

Módulo: Servicios 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 Servicios 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).

<i>Unidad de Trabajo</i>		<i>Sesiones/horas</i>
<i>1ª Evaluación</i>	<i>1. Conceptos básicos de redes</i>	<i>12</i>
	<i>2. Servicio DHCP</i>	<i>20</i>
	<i>3. Servicio DNS</i>	<i>23</i>
	<i>4. Servicio FTP</i>	<i>20</i>
<i>2ª Evaluación</i>	<i>5. Servicio HTTP</i>	<i>23</i>
	<i>6. Servicios de Correo electrónico</i>	<i>18</i>
	<i>7. Servicios de acceso y control remoto</i>	<i>9</i>
	<i>8. Servicios de red inalámbrica</i>	<i>9</i>
	<i>9. Interconexión de redes privadas con redes públicas</i>	<i>9</i>

Las cinco 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: Conceptos Básicos de Redes	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer con funcionamiento el direccionamiento en redes locales y sus principales protocolos • Ver cómo las direcciones IP nos permiten definir subredes dentro de una red • Conocer cómo configurar un red en Windows • Conocer cómo configurar un red en Linux • Utilizar comandos de red básicos para comprobar la configuración de los adaptadores de red 	1. Instala servicios de configuración dinámica, describiendo sus características y aplicaciones. 2. Instala servicios de resolución de nombres, describiendo sus características y aplicaciones. 7. Despliega redes inalámbricas seguras justificando la configuración elegida y describiendo los procedimientos de implantación. 8. Establece el acceso desde redes locales a redes públicas identificando posibles escenarios y aplicando software específico.	<ul style="list-style-type: none"> • Se han reconocido los protocolos, modos de funcionamiento y principales parámetros de configuración IP de un equipo. • Se han reconocido los protocolos, modos de funcionamiento y principales parámetros de configuración del punto de acceso. • Se ha seleccionado la configuración más idónea sobre distintos escenarios de prueba. • Se ha instalado y configurado el hardware de un sistema con acceso a una red privada local y a una red pública. • Se han configurado los sistemas de la red privada local para acceder a la red pública a través de la pasarela. • Se ha establecido un mecanismo que permita reenviar tráfico de red entre dos o más interfaces de un mismo sistema. 	Actividades propuestas: 40 % Aula virtual: <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicio sobre creación de subredes • Practica sobre configuración de tarjeta de red en Windows y Linux • Practica sobre ejecución de comandos de red en Windows y Linux Prueba objetiva: 60%	10%

UNIDAD DE TRABAJO	OBJETIVOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO
UT 2: Servicio DHCP	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la edición de archivos de configuración del servicio DHCP identificando su contenido y significado. • Modificar los archivos de configuración del servicio DHCP, incluyendo las instrucciones y directivas necesarias para su funcionamiento. • Comprobación práctica de que el servicio DHCP en funcionamiento. • Comprensión de las diferencias entre una configuración manual del servicio DHCP y una configuración asistida bajo un entorno gráfico, así como de las ventajas e inconvenientes de cada método. • Realización de casos prácticos de configuración del servicio DHCP 	1. Instala servicios de configuración dinámica, describiendo sus características y aplicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Se han reconocido las características de funcionamiento de un servidor DHCP • Se han reconocido las ventajas de usar un servidor DHCP • Se ha instalado un servidor DHCP en Windows Server 2008 <ul style="list-style-type: none"> ○ Se ha creado un ámbito de funcionamiento ○ Se han realizado reserva de direcciones ○ Se ha comprobado el funcionamiento correcto del servidor • Se ha instalado un servidor DHCP en Ubuntu Server <ul style="list-style-type: none"> ○ Se ha creado un ámbito de funcionamiento ○ Se han realizado reserva de direcciones ○ Se ha comprobado el funcionamiento correcto del servidor • Se ha elaborado un manual de instalación y configuración 	Actividades propuestas: 40 % Aula virtual: <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicio sobre conceptos del servicio DHCP (refuerzo y consolidación) • Practica sobre configuración de un servidor y cliente DHCP en Windows Server • Practica sobre configuración de un servidor y cliente DHCP en Ubuntu server Prueba objetiva: 60%	15%

UNIDAD DE TRABAJO	OBJETIVOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO
UT 3: Servicio de Nombres de Dominio (DNS)	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación y configuración del servicio DNS desde entornos gráficos e identificación de las opciones más significativas. • Modificación de los archivos de configuración del servicio DNS, incluyendo las instrucciones y directivas necesarias para su funcionamiento. • Comprobación práctica de que el servicio DNS está en funcionamiento y procesa nombres. • Comprensión de las diferencias entre una configuración manual del servicio DNS y una configuración asistida bajo un entorno gráfico, así como de las ventajas e inconvenientes de cada método. • Realización de casos prácticos de configuración del servicio DNS. 	2. Instala servicios de resolución de nombres, describiendo sus características y aplicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce la necesidad de un servicio que proporcione un mecanismo de conversión entre nombres de máquinas o hosts y direcciones IP. • Sabe describir el funcionamiento básico del servicio DNS. • Sabe diferenciar entre el funcionamiento del cliente y el servidor DNS, los procesos relacionados con ellos y las funciones que llevan a cabo. • Arrancar un servidor DNS y revisar su funcionamiento a partir de diferentes parámetros de configuración. • El funcionamiento básico del servicio DNS dinámico. 	Actividades propuestas: 40 % Aula virtual: <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicio sobre conceptos del servicio DNS (refuerzo y consolidación) • Ejercicio sobre comandos relacionados con el servicio DNS • Practica sobre configuración de un servidor y cliente DNS en Windows Server • Practica sobre configuración de un servidor y cliente DNS en Ubuntu server Prueba objetiva: 60%	17%

UNIDAD DE TRABAJO	OBJETIVOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO
UT 4: Servicio FTP	<ul style="list-style-type: none"> • Edición gráfica de archivos de configuración del servicio FTP, identificación de su contenido y significado. • Modificación de los archivos de configuración del servicio FTP desde entornos gráficos (incluyendo las instrucciones y directivas necesarias para su correcto funcionamiento). • Comprobación práctica de que el servicio FTP funciona y realiza transferencias correctamente. • Comprensión de las diferencias entre una configuración manual del servicio FTP y una configuración asistida bajo un entorno gráfico, así como de las ventajas e inconvenientes de cada método. • Realización de casos prácticos de configuración del servicio FTP, en los que se utilizan diferentes herramientas software tanto para el servidor como para el cliente 	3. Instala servicios de transferencia de ficheros, describiendo sus características y aplicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Se han estudiado los conceptos necesarios para comprender los mecanismos de la transferencia de archivos. • Se han realizado procesos de creación de usuarios y grupos, así como la gestión de sus permisos y cuotas. • Se han estudiado los tipos de conexiones FTP y transferencias. Se ha realizado la instalación del servicio FTP en el servidor y en el cliente. • Se han realizado los pasos necesarios para la configuración y puesta a punto del servicio FTP. 	Actividades propuestas: 40 % Aula virtual: <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicio sobre conceptos del servicio FTP (refuerzo y consolidación) • Practica sobre configuración de un servidor y cliente FTP en Windows Server • Practica sobre configuración de un servidor y cliente FTP en Ubuntu server Prueba objetiva: 60%	15%

UNIDAD DE TRABAJO	OBJETIVOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO
UT 5: Servicio HTTP	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción de la mecánica de funcionamiento del protocolo HTTP. • Entender la necesidad de un modo seguro para el protocolo HTTP (HTTPS). • Conocer la estructura de las aplicaciones web. • Configurar un servidor web en Windows Server y Ubuntu Server. • Realización de la configuración del servidor web mediante casos prácticos y con ayuda de herramientas gráficas. • Creación de servidores virtuales dentro del servidor Web. • Control de acceso a contenido de forma anónima y autenticada. • Configurar un cliente web o navegador. • Aplicación de los mecanismos que proporcionan los servidores web para su comunicación segura con los clientes o navegadores. 	5. Gestiona servidores web identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.	<ul style="list-style-type: none"> • transferencia de páginas web. • Se ha realizado la instalación y configuración del servicio HTTP en el servidor y en el cliente. • Se ha realizado la instalación y configuración de módulos complementarios. Se han creado y configurado hosts virtuales. • Se ha configurado y se han activado los mecanismos para la autenticación segura de usuarios. • Se ha realizado la monitorización y el control de actividad en el servidor web. • Se han realizado las configuraciones específicas en sistemas operativos libres y propietarios. 	Actividades propuestas: 40 % Aula virtual: <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicio sobre conceptos del protocolo HTML (refuerzo y consolidación) • Practica sobre configuración de un servidor Web en Windows Server • Practica sobre la configuración de acceso restringido a un servidor Web y mediante el protocolo HTTPS • Practica sobre configuración de un servidor Web en Ubuntu Server Prueba objetiva: 60%	17%

UNIDAD DE TRABAJO	OBJETIVOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO
UT 6: Servicios de correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer qué es el servicio de correo electrónico, así como los elementos que lo forman, tanto en la parte cliente como en la del servidor. • Saber diferenciar los diferentes agentes encargados del funcionamiento del servicio, así como los protocolos que utilizan. • Realizar la instalación, configuración y utilización básica de la parte cliente. • Instalar y editar archivos de configuración del servicio de correo electrónico e identificar su contenido y su significado a partir de una configuración básica en GNU/Linux. • Realizar la instalación y adaptación del directorio activo para adecuarlo a las nuevas necesidades del servidor Exchange. • Crear un usuario sin cuenta de correo y otro con cuenta asociados al servidor Exchange. • Conocer la existencia de nuevos servicios delegados en terceras empresas vía web 	4. Gestiona servidores de correo electrónico identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue entre los conceptos de cuenta, alias y buzón. • Conoce los distintos estándares asociados al correo electrónico. • Identifica las distintas partes de que está compuesto un mensaje de correo electrónico. • Conoce las características básicas de los protocolos de descarga de mensajes POP e IMAP. • Conoce las características básicas del protocolo SMTP. • Comprende el concepto de spam, distinguir los distintos tipos que existen y ser capaz de proponer soluciones. • Instala y configura filtros antispam. • Sabe configurar un servidor de correo electrónico en Windows 2008 Server. • Sabe configurar un servidor de correo electrónico en Ubuntu Server. • Sabe configurar un cliente de correo electrónico en Windows. • Sabe configurar un cliente de correo electrónico en Ubuntu. • Comprende los conceptos de cifrado de datos y de firma digital. • Identifica los mecanismos necesarios para proporcionar seguridad en el intercambio de correos electrónicos haciendo uso de la firma digital y de las técnicas de cifrado. 	Actividades propuestas: 40 % Aula virtual: <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicio sobre conceptos del servicio de correo electrónico (refuerzo y consolidación) • Practica sobre configuración de un servidor y cliente de correo electrónico en Windows Server • Practica sobre configuración de un servidor y cliente DHCP en Ubuntu server Prueba objetiva: 60%	14%
Curso 2020-2021			<ul style="list-style-type: none"> • Conoce las características básicas del correo basado en la web. 		

UNIDAD DE TRABAJO	OBJETIVOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO
UT 7: Servicios de acceso y control remoto	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción general de los servicios de acceso y control remoto. • Realización de la instalación y configuración del servicio SSH desde entornos gráficos, identificando las opciones más significativas. • Modificación de los archivos de configuración del servicio SSH, incluyendo las instrucciones y directivas necesarias para su funcionamiento. • Comprobación práctica de que el servicio SSH • Comprensión de las diferencias entre una configuración manual del servicio SSH y una configuración asistida bajo un entorno gráfico, así como de sus ventajas e inconvenientes. • Realización de casos prácticos relacionados con la configuración y uso de los servicios SSH y Terminal Server. 	6. Gestiona métodos de acceso remoto describiendo sus características e instalando los servicios correspondientes.	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce de métodos de acceso y administración remota de sistemas. • Conoce de los aspectos básicos de la encriptación. • Sabe instalar un servicio de acceso remoto en línea de comandos en los equipos servidor y cliente. • Sabe instalar un servicio de acceso remoto en modo gráfico en los equipos servidor y cliente. • Comprueba el funcionamiento de agentes de autenticación de usuarios. • Puede crear túneles encriptados mediante SSH para acceder a redes privadas. • Ha realizado pruebas de acceso remoto entre sistemas operativos diferentes. 	Actividades propuestas: 40 % Aula virtual: <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicio sobre conceptos del protocolo SSH (refuerzo y consolidación) • Practica sobre configuración de un servidor SSH en Windows Server. • Practica sobre configuración de cliente SSH en modo consola y modo gráfico • Practica sobre configuración de un servidor SSH en Ubuntu server Prueba objetiva: 60%	7%

UNIDAD DE TRABAJO	OBJETIVOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO
UT 8: Servicios de Red Inalámbrica. Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los estándares y las tecnologías inalámbricas que utilizan las empresas. • Diferenciar los elementos que pueden aparecer en las redes Wi-Fi. • Instalar y configurar diferentes elementos inalámbricos. • Configuración inalámbrica de clientes en Sistemas Operativos propietarios. • Configuración inalámbrica de clientes en Sistemas Operativos libres. • Comprobar con casos prácticos la configuración del cliente y la del servidor en el despliegue de redes inalámbricas. • Comprobar con casos prácticos que la seguridad funciona correctamente 	7. Despliega redes inalámbricas seguras justificando la configuración elegida y describiendo los procedimientos de implantación. 8. Establece el acceso desde redes locales a redes públicas identificando posibles escenarios y aplicando software específico	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce los diferentes elementos de interconexión disponibles en redes inalámbricas. • Conoce los protocolos y la seguridad que utilizan las redes inalámbricas para protegerse. • Sabe las diferencias entre los distintos tipos de sistemas de seguridad en redes inalámbricas. • Reconoce las opciones de configuración más importantes de estos dispositivos. • Ha configurado correctamente un punto de acceso en una red inalámbrica • Ha configurado correctamente un encaminador o router en una red inalámbrica • Ha configurado cliente inalámbrico en Windows • Ha configurado cliente inalámbrico en Ubuntu • Sabe cómo configurar redes inalámbricas en clientes móviles. 	Actividades propuestas: 40 % Aula virtual: <ul style="list-style-type: none"> • Practica sobre distintas configuraciones de un punto de acceso inalámbrico • Practica sobre configuración de un cliente de una red inalámbrica en Windows • Practica sobre configuración de un cliente de una red inalámbrica en Linux Prueba objetiva: 60%	7%

UNIDAD DE TRABAJO	OBJETIVOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO
UT 9: Interconexión de redes privadas con redes públicas	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las tecnologías que se utilizan para dar soporte de redes públicas a empresas. • Saber diferenciar los diferentes elementos de conexión, así como conocer sus funciones. • Enumerar los protocolos de enrutamiento utilizados en las redes públicas. • Configurar una red tipo VPN. • Realizar la instalación y edición de archivos de configuración del servicio de cortafuegos identificando su contenido y significado a partir de una configuración básica. • Comprobar con los casos prácticos que el servicio de cortafuegos está funcionando y aplicando los filtros a nivel de red introducidos. • Realizar la instalación y edición de archivos de configuración del servicio de Proxy-cache identificando su contén-do y significado. • Comprobar con los casos prácticos que el servicio de Proxy-cache está funcionando y aplicando los filtros a nivel de aplicación introducidos. 	8. Establece el acceso desde redes locales a redes públicas identificando posibles escenarios y aplicando software específico	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce las tecnologías, elementos y servicios de conexión poniendo ejemplos reales de utilización en empresas. • Conoce las características y parámetros de configuración de una red VPN y es capaz de crear una VPN entre dos redes privadas. • Ha adquirido los conocimientos necesarios para ser capaz de realizar la configuración básica de una red pública en una empresa, a partir de la propia conexión de casa o del centro. • Ha adquirido los conocimientos necesarios para ser capaz de realizar la instalación y configuración básica de ambos servicios de cortafuegos y Proxy-cache para el entorno del aula y la empresa. 	Actividades propuestas: 40 % Aula virtual: <ul style="list-style-type: none"> • Práctica sobre configuración de una red VPN • Práctica sobre configuración de Firewall en Windows y Linux • Práctica sobre configuración de servidor Proxy en Windows y Linux Prueba objetiva: 60%	7%

