



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

F.P INFORMÁTICA

2022/23

CICLO	CFGM SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES
MÓDULO	SERVICIOS EN RED
GRUPO	2º



ÍNDICE

1. [CONTEXTUALIZACIÓN](#)
2. [OBJETIVOS GENERALES](#)
3. [PERFIL Y COMPETENCIA PROFESIONAL](#)
4. [LÍNEAS DE ACTUACIÓN](#)
5. [ORGANIZACIÓN Y METODOLOGÍA](#)
6. [MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA](#)
7. [RESULTADOS DE APRENDIZAJE](#)
8. [CONTENIDOS, SECUENCIACIÓN Y TEMPORIZACIÓN](#)
9. [PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN](#)
10. [PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN](#)
11. [PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN](#)
12. [EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA](#)
13. [ATENCIÓN AL ALUMNADO QUE APRUEBA EN PERIODO ORDINARIO](#)
14. [ATENCIÓN AL ALUMNADO QUE NO APRUEBA EN PERIODO ORDINARIO](#)
15. [MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS](#)
16. [NORMAS QUE EL ALUMNO DEBE RESPETAR](#)



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
MÓDULO: SERVICIOS EN RED (2º MIF2-M)

MD 75010215



1 CONTEXTUALIZACIÓN

PROFESOR	Javier Navarro Arenas
Nº HORAS TOTALES	128
Nº HORAS SEMANALES	6
Nº HORAS PÉRDIDA DERECHO EVAL. CONTINUA	26

[Ir a Índice](#)

2 OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO

El **Real Decreto 1691/2007**, de 14 de diciembre, enumera los siguientes objetivos generales para este módulo:



- A) Organizar los componentes físicos y lógicos que forman un sistema microinformático, interpretando su documentación técnica, para aplicar los medios y métodos adecuados a su instalación, montaje y mantenimiento.
- F) Interconectar equipos informáticos, dispositivos de red local y de conexión con redes de área extensa, ejecutando los procedimientos para instalar y configurar redes locales.
- G) Localizar y reparar averías y disfunciones en los componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- H) Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- I) Interpretar y seleccionar información para elaborar documentación técnica y administrativa.

[Ir a Índice](#)

3 PERFIL Y COMPETENCIAS PROFESIONALES DEL MÓDULO

El perfil profesional del título de **Sistemas Microinformáticos y Redes** queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

Las competencias generales del ciclo y las cualificaciones profesionales están descritas en la Programación del departamento.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MÓDULO: SERVICIOS EN RED (2º MIF2-M)	 Castilla-La Mancha
	MD 75010215	

3.1. COMPETENCIAS GENERALES DEL MÓDULO

Las competencias profesionales, personales y sociales según **Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre** de este módulo, son las que se relacionan a continuación:

- A) Determinar la logística asociada a las operaciones de instalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.
- F) Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.
- G) Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
- H) Mantener sistemas microinformáticos y redes locales, sustituyendo, actualizando y ajustando sus componentes, para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.
- I) Interpretar y seleccionar información para elaborar documentación técnica y administrativa.

[Ir a Índice](#)

4 LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La configuración automática de los parámetros de red.
- La implantación de servicios de resolución de nombres.
- La implantación de servicios de transferencia de ficheros.
- La implantación de servicios de correo electrónico.
- La implantación de servicios web.
- La implantación de servicios de acceso remoto.
- El despliegue de redes inalámbricas.
- La conexión de redes locales a redes públicas.



- El diagnóstico y prueba de cada servicio con máquinas cliente dentro de la red.

[Ir a Índice](#)

5 ORGANIZACIÓN Y METODOLOGÍA

5.1. ORGANIZACIÓN

- Se impartirán 6 horas semanales en tres sesiones de 2 horas cada una.
- **Google Classroom.** Se utilizará con los siguientes propósitos:
 - Publicación de información general para el alumnado: Presentación del módulo, Foro general, Calendario con fechas de exámenes, etc.
 - Publicación de recursos adicionales: Documentos, Enlaces a publicaciones, Software y otros recursos necesarios para el desarrollo del módulo.
 - Publicación por cada Unidad a desarrollar:
 - Resumen de la unidad.
 - Recursos adicionales para el desarrollo de la unidad.
 - Cuestionarios de autoevaluación.
 - Enunciados de ejercicios y actividades.
 - Prácticas propuestas para recoger, con su plazo de entrega.
 - Calificaciones individuales de todos los instrumentos de evaluación.
- Las clases serán presenciales.
- Se pretende un aprendizaje basado en una metodología activa donde el alumno sea protagonista de su propio proceso de aprendizaje a partir de unos conocimientos previos hasta lograr los resultados de aprendizaje del módulo.
- La metodología a emplear en la impartición de cada unidad de trabajo será:
 - Exposición por parte del profesor de contenidos seguida de su aplicación práctica.
 - Uso del ordenador, software de simulación y demás recursos ligados a las TIC para la realización de las prácticas propuestas.
 - Planteamiento de problemas y tareas próximos a la realidad de la materia.
 - Fomento del trabajo en grupo que complete el desarrollo individual.
 - Desarrollo de actividades de autoaprendizaje.
- Se utilizarán las herramientas aprobadas en reunión de departamento:
 - Google Classroom:
 - Tablón de anuncios: aquí se dejará cualquier comunicación del alumno (Foro General del Módulo, Ficha de los alumnos, Presentación del módulo, etc.)
 - Recursos adicionales: Material y recursos necesarios para el desarrollo del módulo
 - Por cada UT:
 - Apuntes de cada UT
 - Prácticas



- Entrega de Prácticas

- **METODOLOGÍA:** será la siguiente:
 - Explicación teórica de cada UT en el aula, con ayuda de la pizarra, proyector, y cualquier otro medio que el profesor estime oportuno.
 - Realización de prácticas con ejercicios de diferentes niveles (desde un nivel elemental hasta niveles más avanzados).
 - Las prácticas que el profesor indique se irán subiendo a Google Classroom. El profesor podrá requerir al alumno que realice una defensa de las prácticas entregadas.
 - El alumno deberá realizarlas en el ordenador de clase, cuando se establezca un tiempo para ello; o en horario extraescolar en cualquier otro caso.
 - Aunque se dispone de ordenadores para los alumnos, estos podrán utilizar su propio portátil si así lo desean, y conectarlo a la red del centro. En este último caso, los exámenes que requieran de ordenador se realizarán exclusivamente en los equipos del aula, y en ningún caso en un equipo personal del alumno.
 - Los alumnos deberán entregar las prácticas que el profesor estime en cada UT.
 - Los alumnos podrán buscar en internet los recursos que necesiten para conseguir autonomía en la materia.
 - Se desarrollarán actividades de autoaprendizaje y autoevaluación.
 - Aquellos alumnos que no puedan asistir a clases por motivo de salud o por aislamiento preventivo, podrán seguir las clases siempre online.

5.2. METODOLOGÍA

Se pretende un aprendizaje basado en una metodología activa donde el alumno sea protagonista de su propio proceso de aprendizaje a partir de unos conocimientos previos hasta lograr los resultados de aprendizaje del módulo.

La metodología a emplear en la impartición de este módulo profesional se encuadra dentro de los principios metodológicos establecidos para la **Formación Profesional**:

- Metodología activa y participativa.
- Exposición por parte del profesor del contenido de la sesión, seguida de algún ejemplo de aplicación práctica.
- Uso de los equipos, con software de virtualización, para crear y gestionar máquinas virtuales, que permitirán llevar a cabo las tareas prácticas.
- Planteamiento de problemas y tareas cuyo fin sea poner en marcha servicios en la red, realizando su administración y diagnóstico.
- Realización de prácticas con ejercicios de diferentes niveles (desde un nivel elemental hasta niveles más avanzados).
- Fomento del trabajo en grupo que complete el desarrollo individual.



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
MÓDULO: SERVICIOS EN RED (2º MIF2-M)

MD 75010215



- Los alumnos podrán buscar en internet los recursos que necesiten para conseguir autonomía en la materia.
- Los alumnos deberán entregar las prácticas que el profesor estime en cada Unidad. El profesor podrá requerir al alumno que realice una defensa (presencial u online) de las prácticas entregadas.
- Se podrán proponer actividades de autoaprendizaje y autoevaluación (Test).

[Ir a Índice](#)

6 MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA

Serán las mismas que se han indicado en la Programación del Departamento (Apartado 5.7).

[Ir a Índice](#)



7 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Referencia		RESULTADO DE APRENDIZAJE				Ponderación
RA1		Instala servicios de Configuración Dinámica , describiendo sus características y aplicaciones.				15%
U.T.	Referencia		Criterios de Evaluación	Contenidos	Calificador/ Ponderación	Instrumento de evaluación
	Nombre	Mínimo				
UT 1	CE 1.1	sí	Se ha reconocido el funcionamiento de los mecanismos automatizados de configuración de los parámetros de red.	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección IP, máscara de red, puerta de enlace. - DHCP. Rangos, exclusiones, concesiones y reservas. - Instalación en sistemas operativos de libre distribución y propietarios. - Herramientas de monitorización y análisis de una red. 	Numérico: <5: no superado >=5 superado 100%	<ul style="list-style-type: none"> - Nota profesor (20%) - Prueba Objetiva de contenidos prácticos (40%) - Realización de tareas prácticas (40%)
	CE 1.2	sí	Se han identificado las ventajas que proporcionan.			
	CE 1.3	sí	Se han ilustrado los procedimientos y pautas que intervienen en una solicitud de configuración de los parámetros de red.			
	CE 1.4	sí	Se ha instalado un servicio de configuración dinámica de los parámetros de red.			
	CE 1.5	sí	Se ha preparado el servicio para asignar la configuración básica a los sistemas de una red local.			
	CE 1.6	no	Se han realizado asignaciones dinámicas y estáticas.			
	CE 1.7	no	Se han integrado en el servicio opciones adicionales de configuración.			
	CE 1.8	sí	Se ha verificado la correcta asignación de los parámetros.			
	CE 1.9	sí	Se han utilizado sistemas operativos de libre distribución y propietarios para la instalación de los servicios.			
	CE 1.10	no	Se han utilizado herramientas para el análisis y monitorización de la red.			

Referencia	RESULTADO DE APRENDIZAJE	Ponderación
------------	--------------------------	-------------

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MÓDULO: SERVICIOS EN RED (2º MIF2-M)	 Castilla-La Mancha
	MD 75010215	

RA2		Instala servicios de Resolución de nombres , describiendo sus características y aplicaciones.				15%
U.T.	Referencia		Criterios de Evaluación	Contenidos	Calificador/ Ponderación	Instrumento de evaluación
	Nombre	Mínimo				
UT 2	CE 1.1	sí	Se han identificado y descrito escenarios en los que surge la necesidad de un servicio de resolución de nombres.	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de nombres planos y jerárquicos. - Resolutores de nombres. Proceso de resolución de un nombre de dominio. - Servidores raíz y dominios de primer nivel y sucesivos. - Zonas primarias y secundarias. Transferencias de zona. - Tipos de registros. - Instalación en sistemas operativos de libre distribución y propietarios 	Numérico: <5: no superado >=5 superado 100%	<ul style="list-style-type: none"> - Nota profesor (20%) - Prueba Objetiva de contenidos prácticos (40%) - Realización de tareas prácticas (40%)
	CE 1.2	no	Se han clasificado los principales mecanismos de resolución de nombres.			
	CE 1.3	sí	Se ha descrito la estructura, nomenclatura y funcionalidad de los sistemas de nombres jerárquicos.			
	CE 1.4	sí	Se ha instalado un servicio jerárquico de resolución de nombres.			
	CE 1.5	no	Se ha preparado el servicio para almacenar las respuestas procedentes de servidores de redes públicas y servirlos a los equipos de la red local.			
	CE 1.6	sí	Se han añadido registros de nombres correspondientes a una zona nueva, con opciones relativas a servidores de correo y alias.			
	CE 1.7	no	Se ha trabajado en grupo para realizar transferencias de zona entre dos o más servidores.			
	CE 1.8	sí	Se ha comprobado el funcionamiento correcto del servidor.			
	CE 1.9	sí	Se han utilizado sistemas operativos de libre distribución y propietarios en para la instalación de los servicios.			

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MÓDULO: SERVICIOS EN RED (2º MIF2-M)	 Castilla-La Mancha
	MD 75010215	

Referencia		RESULTADO DE APRENDIZAJE				Ponderación
RA3		Instala servicios de Transferencia de Ficheros , describiendo sus características y aplicaciones.				15%
U.T.	Referencia		Criterios de Evaluación	Contenidos	Calificador/ Ponderación	Instrumento de evaluación
	Nombre	Mínimo				
UT 3	CE 1.1	sí	Se ha establecido la utilidad y modo de operación del servicio de transferencia de ficheros.	<ul style="list-style-type: none"> - Usuarios y grupos. Acceso anónimo. - Permisos. Cuotas. Límite de ancho de banda. - Comandos de control, autenticación, gestión y transferencia de ficheros. - Transferencia en modo texto y binario. - Versiones seguras en servicios de transferencia de ficheros. - Instalación en sistemas operativos de libre distribución y propietarios. 	Numérico: <5: no superado >=5 superado 100%	<ul style="list-style-type: none"> - Nota profesor (20%) - Prueba Objetiva de contenidos prácticos (40%) - Realización de tareas prácticas (40%)
	CE 1.2	sí	Se ha instalado un servicio de transferencia de ficheros.			
	CE 1.3	sí	Se han creado usuarios y grupos para acceso remoto al servidor.			
	CE 1.4	sí	Se ha configurado el acceso anónimo.			
	CE 1.5	no	Se han establecido límites en los distintos modos de acceso.			
	CE 1.6	no	Se ha comprobado el acceso al servidor, tanto en modo activo como en modo pasivo.			
	CE 1.7	sí	Se han realizado pruebas con clientes en línea de comandos y en modo gráfico.			
	CE 1.8	sí	Se han utilizado sistemas operativos de libre distribución y propietarios para la instalación de los servicios.			
	CE 1.9	no	Se han utilizado versiones seguras de los servicios de transferencia de ficheros.			



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
MÓDULO: SERVICIOS EN RED (2º MIF2-M)

MD 75010215



Castilla-La Mancha

Referencia		RESULTADO DE APRENDIZAJE				Ponderación
RA7		Gestiona métodos de Acceso Remoto describiendo sus características e instalando los servicios correspondientes.				7%
U.T.	Referencia		Criterios de Evaluación	Contenidos	Calificador/ Ponderación	Instrumento de evaluación
	Nombre	Mínimo				
UT 4	CE 1.1	sí	Se han descrito métodos de acceso y administración remota de sistemas.	- Terminales en modo texto. - Terminales en modo gráfico. - Terminales seguras de acceso remoto. - Instalación en sistemas operativos de libre distribución y propietarios.	Numérico: <5: no superado >=5 superado 100%	- Realización de tareas prácticas (100%)
	CE 1.2	sí	Se ha instalado un servicio de acceso remoto en línea de comandos.			
	CE 1.3	no	Se ha instalado un servicio de acceso remoto en modo gráfico.			
	CE 1.4	no	Se ha comprobado el funcionamiento de ambos métodos.			
	CE 1.5	sí	Se han identificado las principales ventajas y deficiencias de cada uno.			
	CE 1.6	sí	Se han realizado pruebas de acceso remoto entre sistemas de distinta naturaleza.			
	CE 1.7	sno	Se han realizado pruebas de administración remota entre sistemas de distinta naturaleza.			
	CE 1.8	sí	Se han utilizado sistemas operativos de libre distribución y propietarios para la instalación de los servicios.			
	CE 1.9	no	Se han utilizado versiones seguras de los servicios.			



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
MÓDULO: SERVICIOS EN RED (2º MIF2-M)

MD 75010215



Castilla-La Mancha

Referencia			RESULTADO DE APRENDIZAJE				Ponderación
RA5			Gestiona servidores de Correo Electrónico identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.				15%
U.T.	Referencia		Criterios de Evaluación	Contenidos	Calificador/ Ponderación	Instrumento de evaluación	
	Nombre	Mínimo					
UT 5	CE 1.1	sí	Se han descrito los diferentes protocolos que intervienen en el envío y recogida del correo electrónico.	- Protocolo de transferencia de mensajes.	Numérico: <5: no superado >=5 superado 100%	- Nota profesor (20%) - Prueba Objetiva de contenidos prácticos (40%) - Realización de tareas prácticas (40%)	
	CE 1.2	sí	Se ha instalado un servidor de correo electrónico.	- Cuentas de correo, alias y buzones de usuario.			
	CE 1.3	sí	Se han creado cuentas de usuario y verificado el acceso de las mismas.	- Protocolos y servicios de descarga de correo.			
	CE 1.4	no	Se han definido alias para las cuentas de correo.	- Clientes de correo electrónico.			
	CE 1.5	no	Se han aplicado métodos para impedir usos indebidos del servidor de correo electrónico.	- Correo seguro: firma digital y cifrado de mensajes.			
	CE 1.6	sí	Se han instalado servicios para permitir la recogida remota del correo existente en los buzones de usuario.	- Instalación en sistemas operativos de libre distribución y propietarios.			
	CE 1.7	sí	Se han usado clientes de correo electrónico para enviar y recibir correo.				
	CE 1.8	no	Se han utilizado la firma digital y el correo cifrado.				
	CE 1.9	no	Se han utilizado sistemas operativos de libre distribución y propietarios para la instalación de los servicios.				



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
MÓDULO: SERVICIOS EN RED (2º MIF2-M)

MD 75010215



Referencia		RESULTADO DE APRENDIZAJE				Ponderación
RA6		Gestiona Servidores Web identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.				15%
U.T.	Referencia		Criterios de Evaluación	Contenidos	Calificador/ Ponderación	Instrumento de evaluación
	Nombre	Mínimo				
UT 6	CE 1.1	sí	Se han descrito los fundamentos y protocolos en los que se basa el funcionamiento de un servidor web.	<ul style="list-style-type: none"> - Características generales de un servidor web. - Configuración básica de un servidor web. - Módulos: instalación, configuración y uso. - Servidores virtuales. Nombre de encabezado de host. - Identificación de un servidor virtual. - Acceso anónimo y autenticado. Métodos de autenticación. - Instalación en sistemas operativos de libre distribución y propietarios. 	Numérico: <5: no superado >=5 superado 100%	<ul style="list-style-type: none"> - Nota profesor (20%) - Prueba Objetiva de contenidos prácticos (40%) - Realización de tareas prácticas (40%)
	CE 1.2	sí	Se ha instalado un servidor web.			
	CE 1.3	sí	Se han creado sitios virtuales.			
	CE 1.4	no	Se han verificado las posibilidades existentes para discriminar el sitio destino del tráfico entrante al servidor.			
	CE 1.5	no	Se ha configurado la seguridad del servidor.			
	CE 1.6	sí	Se ha comprobado el acceso de los usuarios al servidor.			
	CE 1.7	no	Se ha diferenciado y probado la ejecución de código en el servidor y en el cliente.			
	CE 1.8	sí	Se han instalado módulos sobre el servidor.			
	CE 1.9	sí	Se han establecido mecanismos para asegurar las comunicaciones entre el cliente y el servidor.			
	CE 1.10	sí	Se han utilizado sistemas operativos de libre distribución y propietarios para la instalación de los servicios.			

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MÓDULO: SERVICIOS EN RED (2º MIF2-M)	 Castilla-La Mancha
	MD 75010215	

Referencia		RESULTADO DE APRENDIZAJE				Ponderación
RA9		Establece el acceso desde redes locales a redes públicas identificando posibles escenarios y aplicando software específico.				11%
U.T.	Referencia		Criterios de Evaluación	Contenidos	Calificador/ Ponderación	Instrumento de evaluación
	Nombre	Mínimo				
UT 7	CE 1.1	no	Se ha instalado y configurado el hardware de un sistema con acceso a una red privada local y a una red pública.	<ul style="list-style-type: none"> - Pasarelas a nivel de aplicación. Almacenamiento en memoria caché. - Enrutamiento de tráfico entre interfaces de red. Establecimiento de medidas de seguridad en acceso a redes públicas. 	Numérico: <5: no superado >=5 superado 100%	<ul style="list-style-type: none"> - Nota profesor (20%) - Prueba Objetiva de contenidos prácticos (40%) - Realización de tareas prácticas (40%)
	CE 1.2	sí	Se ha instalado una aplicación que actúe de pasarela entre la red privada local y la red pública.			
	CE 1.3	no	Se han reconocido y diferenciado las principales características y posibilidades de la aplicación seleccionada.			
	CE 1.4	sí	Se han configurado los sistemas de la red privada local para acceder a la red pública a través de la pasarela.			
	CE 1.5	sí	Se han establecido los procedimientos de control de acceso para asegurar el tráfico que se transmite a través de la pasarela.			
	CE 1.6	sí	Se han implementado mecanismos para acelerar las comunicaciones entre la red privada local y la pública.			
	CE 1.7	sí	Se han identificado los posibles escenarios de aplicación de este tipo de mecanismos.			
	CE 1.8	no	Se ha establecido un mecanismo que permita reenviar tráfico de red entre dos o más interfaces de un mismo sistema.			
	CE 1.9	sí	Se ha comprobado el acceso a una red determinada desde los sistemas conectados a otra red distinta.			
	CE 1.10	sí	Se ha implantado y verificado la configuración para acceder desde una red pública a un servicio localizado en una máquina de una red privada local.			



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
MÓDULO: SERVICIOS EN RED (2º MIF2-M)

MD 75010215



Castilla-La Mancha

CE 1.11	no	Se han establecido y configurado medidas de seguridad en el acceso a la red pública por medio de una red privada.		
CE 1.12	sí	Se han utilizado en la instalación de los servicios.		

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MÓDULO: SERVICIOS EN RED (2º MIF2-M)	 Castilla-La Mancha
	MD 75010215	

Referencia			RESULTADO DE APRENDIZAJE			Ponderación
RA8			Despliega Redes Inalámbricas seguras justificando la configuración elegida y describiendo los procedimientos de implantación.			7%
U.T.	Referencia		Criterios de Evaluación	Contenidos	Calificador/ Ponderación	Instrumento de evaluación
	Nombre	Mínimo				
UT 8	CE 1.1	sí	Se ha instalado un punto de acceso inalámbrico dentro de una red local.	<ul style="list-style-type: none"> - Puntos de acceso. - Encaminadores inalámbricos. Seguridad en redes inalámbricas. 	Numérico: <5: no superado >=5 superado 100%	- Realización de tareas prácticas (100%)
	CE 1.2	sí	Se han reconocido los protocolos, modos de funcionamiento y principales parámetros de configuración del punto de acceso.			
	CE 1.3	sí	Se ha seleccionado la configuración más idónea sobre distintos escenarios de prueba.			
	CE 1.4	no	Se ha establecido un mecanismo adecuado de seguridad para las comunicaciones inalámbricas.			
	CE 1.5	sí	Se han usado diversos tipos de dispositivos y adaptadores inalámbricos para comprobar la cobertura.			
	CE 1.6	no	Se ha instalado un encaminador inalámbrico con conexión a red pública y servicios inalámbricos de red local.			
	CE 1.7	sí	Se ha configurado y probado el encaminador desde los ordenadores de la red local.			

[Ir a Índice](#)



8 CONTENIDOS, SECUENCIACIÓN Y TEMPORIZACIÓN

8.1. CONTENIDOS

U.T	CONTENIDOS
UT 1. SERVICIO DE CONFIGURACIÓN DINÁMICA (DHCP)	<ul style="list-style-type: none">• El servicio DHCP. Ventajas.• Mecanismo de Funcionamiento.• Clientes DHCP.• Servidor DHCP en Windows Server.• Servidor DHCP en GNU/Linux.
UT 2. SERVICIO DE RESOLUCIÓN DE NOMBRES (DNS)	<ul style="list-style-type: none">• El Sistema de nombres de dominio.• Servidores de nombres.• La base de datos DNS: Registros de recursos.• Zonas y Métodos de búsqueda.• Servidor DNS en Windows Server.• Servidor DNS en GNU/Linux.
UT 3. SERVICIO DE TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS (FTP)	<ul style="list-style-type: none">• El servicio FTP. Arquitectura. Usuarios• Funcionamiento de FTP. Modos de transferencia.• Clientes FTP modo texto y gráficos.• FTP seguro.• Servidor FTP en Windows Server.• Servidor FTP en GNU/Linux.
UT 4. SERVICIOS DE ACCESO REMOTO	<ul style="list-style-type: none">• Terminales en modo texto.• Terminales en modo gráfico.• Terminales seguras de acceso remoto.• Instalación en sistemas operativos de libre distribución y propietarios.
UT 5. SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO	<ul style="list-style-type: none">• El servicio de Correo electrónico. Características.• Elementos del servicio de correo.• Estructura de los mensajes.• Protocolos de correo electrónico.• Clientes de correo electrónico (agentes de usuario).• Servidor de Correo electrónico en Windows Server.• Servidor de Correo electrónico en GNU/Linux.
UT 6. SERVICIO WEB (HTTP)	<ul style="list-style-type: none">• La World Wide Web. Direcciones URL.• Publicación de información con HTML y CSS.• El protocolo HTTP.• Clientes HTTP (navegadores).• Servidor web en Windows Server.• Servidor web en GNU/Linux. Servidores virtuales.• Servidor Web seguro con HTTPS.
UT 7. INTERCONEXIÓN DE RED	<ul style="list-style-type: none">• Pasarelas a nivel de aplicación.• Servidor Proxy-Caché en GNU/Linux• Reglas ACL y control de acceso.• Log y Monitorización• Enrutamiento de tráfico entre interfaces de red.
UT 8. REDES INALÁMBRICAS	<ul style="list-style-type: none">• Puntos de acceso.• Encaminadores inalámbricos.• Seguridad en redes inalámbricas.

[Ir a Índice](#)



8.2. TEMPORIZACIÓN, PONDERACIÓN Y SECUENCIACIÓN

Cada UT tiene un porcentaje sobre el total del curso y es el que se relaciona a continuación.

U.T	RA	PONDERACIÓN	EVALUACIÓN	Nº SESIONES
UT 1. SERVICIO DE CONFIGURACIÓN DINÁMICA (DHCP)	RA1	15%	1ª	24
UT 2. SERVICIO DE RESOLUCIÓN DE NOMBRES (DNS)	RA2	15%	1º	18
UT 3. SERVICIO DE TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS (FTP)	RA3	15%	1ª	20
UT 4. SERVICIOS DE ACCESO REMOTO	RA7	7%	1ª	6
UT 5. SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO	RA5	15%	2ª	16
UT 6. SERVICIO WEB (HTTP)	RA6	15%	2ª	20
UT 7. INTERCONEXIÓN DE RED	RA9	11%	2ª	16
UT 8. REDES INALÁMBRICAS	RA8	7%	2ª	8
TOTAL		100%		128

Para establecer la nota de cada evaluación se le aplicará el porcentaje
Porcentaje Unidad: $(\% \text{Unidad} * 100) / \% \text{total evaluación}$

Tal y como está en la tabla anterior, el porcentaje de la **1ª evaluación** con respecto al total es **52%**, con lo cual cada U.T. se calculará como sigue:

$$\begin{aligned}\% \text{ UT1} &= 15 (\text{porc. anual unidad}) * 100 / 52 (\text{porc. total eval}) = 29\% \\ \% \text{ UT2} &= 15 (\text{porc. anual unidad}) * 100 / 52 (\text{porc. total eval}) = 29\% \\ \% \text{ UT3} &= 15 (\text{porc. anual unidad}) * 100 / 52 (\text{porc. total eval}) = 29\% \\ \% \text{ UT4} &= 7 (\text{porc. anual unidad}) * 100 / 52 (\text{porc. total eval}) = 13\%\end{aligned}$$

El porcentaje de la **2ª evaluación** con respecto al total es **48%**, con lo cual cada U.T. se calculará como sigue:

$$\begin{aligned}\% \text{ UT5} &= 15 (\text{porc. anual unidad}) * 100 / 48 (\text{porc. total eval}) = 31\% \\ \% \text{ UT6} &= 15 (\text{porc. anual unidad}) * 100 / 48 (\text{porc. total eval}) = 31\% \\ \% \text{ UT7} &= 11 (\text{porc. anual unidad}) * 100 / 48 (\text{porc. total eval}) = 23\% \\ \% \text{ UT8} &= 7 (\text{porc. anual unidad}) * 100 / 48 (\text{porc. total eval}) = 15\%\end{aligned}$$

[Ir a Índice](#)



9 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

- A lo largo del desarrollo de las unidades de trabajo, se emplearán **Instrumentos de Evaluación** adecuados para la correcta evaluación de cada Criterio de Evaluación (CE). Estos son: cuestionarios escritos, pruebas prácticas escritas y con ordenador, tareas prácticas en el aula, observación directa, proyectos de investigación, exposiciones en clase, etc.
- Todos estos instrumentos tendrán asociada una calificación.
- En la medida de lo posible, los trabajos serán expuestos en clase.
- La evaluación será formativa, informando a los alumnos de los puntos fuertes (para consolidarlos) y de los puntos débiles (para mejorarlos) en cada una de las entregas, bien por escrito a través de Google classroom o de modo verbal en la clase.
- A la hora de calificar una actividad práctica, el profesor podrá solicitar al alumno que realice una **defensa** de la misma. El alumno tendrá que explicar cómo ha realizado la práctica y deberá contestar a las preguntas relacionadas con la práctica que le haga el profesor. La calificación se hará en función de esta defensa.
- **No se recogerán entregas fuera de plazo.** En caso de que tengan relación con algún CE importante, se le informará al alumno sobre modo de proceder, que podrá ser:
 - Entregar de nuevo (pudiendo el profesor poner prácticas distintas a las ya propuestas) y defensa de la misma el día asignado para recuperaciones.
 - Prueba escrita o práctica relacionada el día asignado para recuperaciones.
 - Al finalizar cada UT, si así se requiere, se realizará una prueba individual (teórico y/o práctica) que permita evaluar los CCEE que así lo requieran.


[Ir a Índice](#)



10 PROCESO DE EVALUACIÓN DE ALUMNADO Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Para aprobar el módulo deben superar **TODOS los Resultados de Aprendizaje (RA)** que forman parte del mismo. Un R.A. se considera superado cuando se han superado todos los mínimos establecidos para dicho R.A.
- Una vez superado un Resultado de Aprendizaje (RA), que estará asociado a una o varias UT, éste estará aprobado para todo el curso, **incluida la convocatoria 2ª Ordinaria (Finales de Junio)**.
- Si la evaluación de los ejercicios prácticos está suspensa (por estar mal realizados o no entregados en plazo), el resultado de aprendizaje al que pertenezcan estará suspenso aunque la nota de los demás instrumentos de evaluación estén aprobados.
- Cuando las prácticas estén suspensas, el alumno tendrá la oportunidad de realizar una nueva entrega (pudiendo el profesor poner prácticas distintas a las ya propuestas). La entrega de las prácticas siempre será anterior a la prueba objetiva de la UT correspondiente.
- La nota de cada evaluación se calculará aplicándole el porcentaje (calculado del total) correspondiente a cada UT que se haya impartido en dicha evaluación.
- En la programación de aula se detallarán de cada Unidad de Trabajo los criterios de calificación de la misma.


[Ir a Índice](#)

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MÓDULO: SERVICIOS EN RED (2º MIF2-M)	 Castilla-La Mancha
	MD 75010215	

11	PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN
-----------	--------------------------------------

- El alumno dispone de **2 convocatorias por curso** (primera ordinaria en **MARZO** y segunda ordinaria en **JUNIO**).
- El número total de **Convocatorias Ordinarias del módulo es de 4**.
- El alumno podrá renunciar a la convocatoria **Primera Ordinaria** en el plazo que establezca la Jefatura de Estudios.
- En la convocatoria **Segunda Ordinaria**, si el alumno no se presenta, la renuncia se hace automáticamente, no hace falta solicitarla.
- Una vez agotadas las convocatorias ordinarias, es posible solicitar una **Convocatoria Extraordinaria**. Si ésta es concedida, **NO se podrá renunciar** a ella en ningún caso.
- Se realizarán actividades de recuperación para cada Unidad de Trabajo.
- En la convocatoria **Segunda Ordinaria**, se recuperarán las Unidades que tenga suspensas.
- Las prácticas deben estar entregadas en plazo y aprobadas; si esto no es así, hay que entregarlas de nuevo en Google classroom, antes de la fecha del examen de la siguiente convocatoria.
- La calificación de una práctica que ha sido recuperada, **no será mayor del 70%** de su valor.
- Para poder presentarse a las diferentes recuperaciones de las evaluaciones en convocatoria Primera y Segunda Ordinaria, **las prácticas deben estar presentadas en plazo y aprobadas**; si esto no es así, hay que entregarlas de nuevo, pudiendo ser distintas a las propuestas inicialmente.

[Ir a Índice](#)

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MÓDULO: SERVICIOS EN RED (2º MIF2-M)	 Castilla-La Mancha
	MD 75010215	

12	EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA
-----------	---

- La asistencia a clase es **OBLIGATORIA por ser una enseñanza presencial**. Aquellos alumnos cuyo número total de faltas injustificadas sea superior al **20%** de la carga total del módulo (**128 horas**), es decir, **26 horas**, no tendrá derecho a la evaluación continua.
- Estos alumnos realizarán al final de curso una serie de **pruebas presenciales** relacionadas con cada Unidad Didáctica, que **podrán ser distintas** a las que realicen el resto de los alumnos. Estas pruebas versarán sobre los contenidos expuestos en la programación didáctica y podrán ser realizadas en papel y/o en ordenador.
- Además de las pruebas realizadas anteriormente, el alumno **deberá entregar los trabajos y prácticas realizadas durante el curso** para poder aprobar, pudiéndosele exigir practicas distintas al resto de alumnos.
- El plazo de entrega de estas prácticas será el establecido por el profesor y siempre antes del día de las pruebas presenciales citadas anteriormente.
- Para poder superar el módulo, el alumno deberá tener una calificación **igual o superior a 5 en las pruebas de cada Resultado de Aprendizaje (RA)**, así como en las prácticas y trabajos que deba entregar de los mismos. Según la normativa, para poder aprobar el módulo deben superarse todos los RA asociados al mismo.

[Ir a Índice](#)

13	ATENCIÓN AL ALUMNO QUE APRUEBA EN PERIODO ORDINARIO
-----------	--

Los alumnos que hayan aprobado todos los RA, en el periodo que va desde la evaluación ordinaria hasta la evaluación extraordinaria, podrán realizar algunas de las actividades que se enumeran a continuación:

- Realizar actividades en los que los alumnos que han aprobado puedan ayudar a recuperar a los alumnos que hayan suspendido.
- Realizar grupos en los que los alumnos realicen trabajo de investigación relacionados con el módulo.
- Ampliar sus conocimientos trabajando los conceptos vistos a lo largo del curso con otros softwares.

[Ir a Índice](#)

14	ATENCIÓN AL ALUMNADO QUE SUSPENDE EN PERIODO ORDINARIO
-----------	---

Los alumnos que no superen alguno de los RA y por lo tanto, hayan suspendido en la convocatoria ordinaria, deberán de seguir los planes de trabajo que se enumeran a continuación:



- A cada alumno se le entregará un **plan de trabajo individualizado** donde se enumere los RA que debe recuperar.
- Para cada RA a recuperar se deberán realizar una serie de actividades propuestas, pero con un enunciado diferente a las ya vista en clase durante el curso, estas prácticas se realizarán de manera individual y se entregarán a través de la plataforma Google Classroom.

[Ir a Índice](#)

15 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- Herramientas colaborativas:
 - Microsoft Teams
 - Google classroom
- Material físico:
 - 1 ordenador en red para cada alumno
 - Tableta digital, micrófono y altavoces
 - Acceso a Internet
 - Pizarra
 - Proyector
- Software:
 - Software de virtualización (Oracle VirtualBox o equivalente) para crear Máquinas virtuales Windows y GNU/Linux.
 - Software cliente de cada uno de los servicios estudiados.
 - Software de servidor de cada uno de los servicios estudiados.
 - Editor HTML/CSS
 - Procesador de Textos.
 - Programa de manejo de transparencias.
- Material de estudio, suministrado por el profesor:
 - Apuntes y ejercicios (en formato electrónico).
 - Guiones de las Tareas prácticas propuestas, que el alumno documentará para la entrega y estudio.
 - Enlaces a artículos de la web, especializados en configuración de servicios de red.
 - Enlaces a sitios web oficiales del software y herramientas utilizadas.
- Bibliografía de interés:
 - Servicios en Red (libro de texto para Ciclos Formativos)
Joaquín Andreu Gómez. Ed. Editex, 2010



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
MÓDULO: SERVICIOS EN RED (2º MIF2-M)**

MD 75010215



Castilla-La Mancha

- Servicios en Red (libro de texto para Ciclos Formativos)
Elvira Mifsud Talón y Raúl V. Lerma-Blasco. Ed. McGraw-Hill, 2013
- El libro oficial de Ubuntu Server
Kyle Rankin y Benjamin Mako Hill. Anaya, 2010

[Ir a Índice](#)

16 | NORMAS QUE EL ALUMNO DEBE RESPETAR

Serán las mismas que se han indicado en la programación del departamento (Apartado 8).

[Ir a Índice](#)