

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO DE SERVICIOS EN RED

INDICE

1. INTRODUCCIÓN

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

2. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO-CLASE

3. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DEL MÓDULO DE SEGURIDAD INFORMÁTICA.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL.

4.2. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO DE TÉCNICO EN SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES.

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

6. CONTENIDOS A TRABAJAR EN LAS DIFERENTES UNIDADES DE TRABAJO

7. RESULTADOS DE APRENDIZAJE IMPARTIDOS EN EL CENTRO O DUALIZABLES. FORMACIÓN EN LA EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO.

7.1 Calendario

7.2. Requisitos para el período de formación en empresa u organismo equiparado (art. 158).

7.3. Asignación del alumnado para la formación en empresa u organismo equiparado (art. 155).

8. CONTENIDOS DEL MÓDULO

- Primer trimestre
- Segundo trimestre
- Tercer trimestre

9. METODOLOGÍA DIDÁCTICO-PEDAGÓGICA

9.1. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

9.2. SELECCIÓN DE MATERIALES Y RECURSOS

9.3. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

9.3.1. MEDIDAS DE ADECUACIÓN METODOLÓGICA.

9.3.2. MEDIDAS DE ADECUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

9.3.3. MEDIDAS DE ADECUACIÓN DE TEMPORALIZACIONES Y RECURSOS.

10. TEMPORALIZACIÓN

11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

12. EVALUACIÓN

12.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

12.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

12.3. CALIFICACIÓN

12.4. ATENCIÓN A PENDIENTES Y MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

La formación profesional constituye hoy en día el objetivo prioritario de cualquier país que se plantea estrategias de crecimiento económico, de desarrollo tecnológico y de mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos ante una realidad que manifiesta claros síntomas de cambio acelerado, especialmente en el campo de la seguridad de las tecnologías de la información y la comunicación. Es por este motivo la inclusión del módulo SERVICIOS EN RED dentro del título de formación profesional de TÉCNICO DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES.

Con este título, se pretende que se adquiera la **competencia profesional**, (entendida como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que permitan desempeñar, realizar roles y situaciones de trabajo requerido en el empleo):

“Instalar, configurar y mantener sistemas microinformáticos, aislados o en red, así como redes locales en pequeños entornos, asegurando su funcionalidad y aplicando los protocolos de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente establecidos.”

La duración de este módulo es de: 147 Horas divididas en 6 Horas semanales.

Para programar este módulo, tomamos como referencia:

Referente al Derecho a la Educación:

- La Constitución Española de 1.978 establece en su artículo 27 el derecho universal a la educación
- Derecho que queda plasmado en la Ley Orgánica del Derecho a la Educación (LODE, 1985).

- Asimismo, el Estatuto Andaluz del 2007 garantiza a través del artículo 21 que esta educación será permanente y de carácter compensatorio.

Referente al Sistema Educativo:

- Sobre estas bases, el Sistema Educativo se ordena a través la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006 de Educación (LOE), conocida como LOMLOE.
- En el caso concreto de Andalucía, esta concreción se hace a través de la reciente Ley de Educación de Andalucía (LEA 17/2007).

Referente a la Formación Profesional:

- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- RD. 659/2023 por el que se establece la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- Decreto 436/2008, del 2 de septiembre que establece la ordenación de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 147/2025, de 17 de septiembre de 2025, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas de los Grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Referente al Currículo:

- Real Decreto 497/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen, en el ámbito de la Formación Profesional, cursos de especialización de grado medio y superior y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- REAL DECRETO 1691/2007 de 14 de diciembre (BOE nº. 15 del 17 de enero de 2008) se establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes y se fijan sus enseñanzas mínimas. Posteriormente se concreta para Andalucía con la orden de 7 de

julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.

Organización y funcionamiento en Andalucía:

- Decreto 327/2010, de 13 de julio: Aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 147/2025, de 17 de septiembre de 2025, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas de los Grados D y E del Sistemas de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistemas de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 20 de agosto de 2010: Regula la organización y el funcionamiento de los Institutos de Educación Secundaria, incluyendo el horario de los centros, el alumnado y el profesorado.
- Orden de 26 de septiembre de 2025, por al que se regula la fase de formación en empresa u organismo equiparado de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

En el REAL DECRETO 1691/2007 de 14 de diciembre (BOE nº. 15 del 17 de enero de 2008) se establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes y se fijan sus enseñanzas mínimas. Posteriormente se concreta para Andalucía con la orden de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.

Este título queda identificado por los siguientes elementos:

Denominación: Sistemas microinformáticos y redes.

Nivel: Formación Profesional de grado medio.

Duración: 2.000 horas.

Familia profesional: Informática y comunicaciones.

Referente europeo: CINE-3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

2. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO - CLASE

Después de realizar la evaluación inicial debemos tener presente a lo largo del desarrollo de las distintas unidades de trabajo que hay dos ritmos muy diferenciados en la clase. Existen alumnos con un alto nivel en redes que siguen bien las explicaciones iniciales y existe otro grupo que su nivel de redes es muy bajo, por lo que habrá que realizar actividades constantes de refuerzo e incluso volver a explicaciones básicas para que puedan alcanzar los resultados de aprendizaje establecidos para este módulo.

3. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DEL MÓDULO SEGURIDAD INFORMÁTICA

Según la orden ORDEN de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes los alumnos deberán desarrollar las competencias profesionales, personales y sociales que les permitan:

- 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.
- b) Montar y configurar ordenadores y periféricos, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- c) Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- d) Replantear el cableado y la electrónica de redes locales en pequeños entornos y su conexión con redes de área extensa canalizando a un nivel superior los supuestos que así lo requieran.
- e) Instalar y configurar redes locales cableadas, inalámbricas o mixtas y su conexión a redes públicas, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- 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) Ejecutar procedimientos establecidos de recuperación de datos y aplicaciones ante fallos y pérdidas de datos en el sistema, para garantizar la integridad y disponibilidad de la información.
- j) Elaborar documentación técnica y administrativa del sistema, cumpliendo las normas y reglamentación del sector, para su mantenimiento y la asistencia al cliente.
- k) Elaborar presupuestos de sistemas a medida cumpliendo los requerimientos del cliente.
- l) Asesorar y asistir al cliente, canalizando a un nivel superior los supuestos que lo requieran, para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de éste.
- m) Organizar y desarrollar el trabajo asignado manteniendo unas relaciones profesionales adecuadas en el entorno de trabajo.
- n) Mantener un espíritu constante de innovación y actualización en el ámbito del sector informático.
- ñ) Utilizar los medios de consulta disponibles, seleccionando el más adecuado en cada caso, para resolver en tiempo razonable supuestos no conocidos y dudas profesionales.
- o) Aplicar los protocolos y normas de seguridad, calidad y respeto al medio ambiente en las intervenciones realizadas.
- p) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
- q) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- r) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia.
- s) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- t) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y aprendizaje.

u) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, planificación de la producción y comercialización.

v) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

La formación en el módulo de Servicios en red contribuye a alcanzar las competencias de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

COMPETENCIA	UT	RA
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.	UT1, UT2, UT3, UT5, UT6, UT7, UT8	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA7
d) Replantear el cableado y la electrónica de redes locales en pequeños entornos y su conexión con redes de área extensa canalizando a un nivel superior los supuestos que así lo requieran.	UT4	RA2, RA8, RA6
e) Instalar y configurar redes locales cableadas, inalámbricas o mixtas y su conexión a redes públicas, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad	UT4, UT8	RA2, RA6, RA7
f) Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados	UT1, UT2, UT3, UT5, UT6, UT7, UT8	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA7
g) Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.	UT1, UT2, UT3, UT5, UT6, UT7, UT8	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA7
j) Ejecutar procedimientos establecidos de recuperación de datos y aplicaciones ante fallos y pérdidas de datos en el sistema, para garantizar la integridad y disponibilidad de la información.	UT1, UT2, UT3, UT5, UT6, UT7, UT8	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA7
m) Organizar y desarrollar el trabajo asignado manteniendo unas relaciones profesionales adecuadas en el entorno de trabajo	UT1, UT2, UT3, UT5, UT6, UT7, UT8	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA7
ñ) Utilizar los medios de consulta disponibles, seleccionando el más adecuado en cada caso, para resolver en tiempo razonable supuestos no conocidos y dudas profesionales	UT1, UT2, UT3, UT5, UT6, UT7, UT8	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA7
r) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia	UT1, UT2, UT3, UT5, UT6, UT7, UT8	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA7

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa modifica el artículo 40 de **Ley orgánica 2/2006, del 3 de mayo**, de educación quedando redactado de la siguiente manera: «Artículo 40. Objetivos.1. La Formación Profesional en el sistema educativo contribuirá a que el alumnado consiga los resultados de aprendizaje que le permitan:

- a) Desarrollar las competencias propias de cada título de formación profesional.
- b) Comprender la organización y las características del sector productivo correspondiente, así como los mecanismos de inserción profesional.
- c) Conocer la legislación laboral y los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- d) Aprender por sí mismos y trabajar en equipo, así como formarse en la prevención de conflictos y en la resolución pacífica de los mismos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, con especial atención a la prevención de la violencia de género.
- e) Fomentar la igualdad efectiva de oportunidades entre hombres y mujeres, así como de las personas con discapacidad, para acceder a una formación que permita todo tipo de opciones profesionales y el ejercicio de las mismas.
- f) Trabajar en condiciones de seguridad y salud, así como prevenir los posibles riesgos derivados del trabajo.
- g) Desarrollar una identidad profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones a la evolución de los procesos productivos y al cambio social.

- h) Afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales.
- i) Preparar al alumnado para su progresión en el sistema educativo.
- j) Conocer y prevenir los riesgos medioambientales.

4.2 OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES

La Orden de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes. establece:

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 del Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes y se fijan sus enseñanzas mínimas, los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al mismo son:

- 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.
- b) Identificar, ensamblar y conectar componentes y periféricos utilizando las herramientas adecuadas, aplicando procedimientos, normas y protocolos de calidad y seguridad, para montar y configurar ordenadores y periféricos.
- c) Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación de sistemas operativos y programas de aplicación, aplicando protocolos de calidad, para instalar y configurar sistemas microinformáticos.
- d) Representar la posición de los equipos, líneas de transmisión y demás elementos de una red local, analizando la morfología, condiciones y características del despliegue, para replantear el cableado y la electrónica de la red.
- e) Ubicar y fijar equipos, líneas, canalizaciones y demás elementos de una red local cableada, inalámbrica o mixta, aplicando procedimientos de montaje y protocolos de calidad y seguridad, para instalar y configurar redes locales.

- 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.
- j) Valorar el coste de los componentes físicos, lógicos y la mano de obra, para elaborar presupuestos.
- k) Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.
- l) Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.
- m) Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.
- n) Analizar y describir procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, señalando las acciones a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.
- ñ) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.
- o) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.
- p) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- q) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

La formación en el módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

- d) Representar la posición de los equipos, líneas de transmisión y demás elementos de una red local, analizando la morfología, condiciones y características del despliegue, para replantear el cableado y la electrónica de la red.
- 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.
- 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.
- k) Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.
- l) Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.
- m) Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje del módulo de servicios en red que aparecen en la ORDEN de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes son:

RA1. Instala servicios de configuración dinámica, describiendo sus características y aplicaciones.

RA2. Instala servicios de resolución de nombres, describiendo sus características y aplicaciones.

RA3. Instala servicios de transferencia de ficheros, describiendo sus características y aplicaciones.

RA.4 Gestiona servidores de correo electrónico identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.

RA5. Gestiona servidores web identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración

RA6. Gestiona métodos de acceso remoto describiendo sus características e instalando los servicios correspondientes.

RA7. Despliega redes inalámbricas seguras justificando la configuración elegida y describiendo los procedimientos de implantación.

RA8. Establece el acceso desde redes locales a redes públicas identificando posibles escenarios y aplicando software específico.

6. PROPUESTA DE UNIDADES DE TRABAJO ASOCIADAS A LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

En esta tabla se relaciona Unidades de Trabajo y Resultados de aprendizaje. indicado en porcentajes. Cada RA tiene asignado un 100% y será apto cuando se obtenga un 5 una vez aplicados los porcentajes en las distintas UT.

UNIDAD DE TRABAJO	%				RA(S) ASOCIADOS
UT1.- Servicios de Configuración Dinámica	100				RA1
UT2.- Servicios de Resolución de Nombres	100				RA2
UT3.- Gestión de Acceso Remoto	70	30			RA6, RA2
UT4.- Acceso Redes Locales a Redes Públicas	70	10	20		RA8, RA2, RA6
UT5.- Servicios de Transferencia de Ficheros	70	10	10	10	RA3,RA2, RA5, RA6
UT6.- Servicios de Correo	70	10	10	10	RA4, RA2, RA5, RA6
UT7.- Servidor Web	70	10	20		RA5, RA2, RA6
UT8.- Redes Inalámbricas Seguras	70	10	20		RA7, RA2, RA6

1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE IMPARTIDOS EN EL CENTRO O DUALIZABLES. FORMACIÓN EN LA EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO.

En la siguiente tabla queda reflejados los resultados de aprendizaje que se estudiarán en el centro y los que se seguirá su formación en la empresa u organismo equiparado.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	EN EL CENTRO	EN LA EMPRESA
(R.A. 1) Instala servicios de configuración dinámica, describiendo sus características y aplicaciones.	X	X
(R.A. 2) Instala servicios de resolución de nombres, describiendo sus características y aplicaciones	X	
(R.A. 3) Instala servicios de transferencia de ficheros, describiendo sus características y aplicaciones.	X	
(R.A. 4) Gestiona servidores de correo electrónico identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.	X	
(R.A. 5) Gestiona servidores web identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.	X	
(R.A. 6) Gestiona métodos de acceso remoto describiendo sus características e instalando los servicios correspondientes.	X	
(R.A. 7) Despliega redes inalámbricas seguras justificando la configuración elegida y describiendo los procedimientos de implantación.	X	
(R.A. 8) Establece el acceso desde redes locales a redes públicas identificando posibles escenarios y aplicando software específico.	X	

1.1. Calendario.

El alumnado de segundo curso, por decisión del equipo educativo, realizará la formación correspondiente al resultado de aprendizaje 1 en empresa o entidad equiparada, distribuyéndose en dos períodos posibles:

– *Período del 6 de marzo al 29 de mayo.*

El alumnado acudirá de lunes a viernes en jornadas de 7 horas diarias, respetando las festividades recogidas en el calendario escolar. Este calendario está sujeto a las posibles modificaciones que puedan surgir a lo largo del curso escolar.

1.2.Requisitos para el período de formación en empresa u organismo equiparado (art. 158).

El inicio de la estancia en la empresa u organismo equiparado requerirá:

- a) Tener cumplidos los dieciséis años.
- b) Haber superado la formación en prevención de riesgos laborales, que será impartida por los centros del Sistema de Formación Profesional.

1.3.Asignación del alumnado para la formación en empresa u organismo equiparado (art. 155).

En cumplimiento del art. 155 del RD 659/2023 de 18 de julio se informa sobre los criterios de adjudicación de empresa y condiciones. Estableciendo que la asignación de la o las estancias en empresa se realizará con transparencia y objetividad.

La asignación se realizará conjuntamente por un representante de la empresa y los representantes del centro, en base a criterios objetivos de competencia e idoneidad establecidos en el centro y acordados con la empresa. Los criterios contemplarán, al menos, el rendimiento y la asistencia a las actividades lectivas en el centro de formación profesional, así como las competencias personales de cada persona en formación, como su capacidad para el trabajo en equipo, la capacidad para toma de decisiones y la capacidad para la innovación y la creatividad.

7. CONTENIDOS A TRABAJAR EN LAS DIFERENTES UNIDADES DE TRABAJO

Según la ORDEN de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes el módulo de servicios en red engloba los siguientes **contenidos básicos**:

Instalación de servicios de configuración dinámica de sistemas:

- Dirección IP, máscara de red, puerta de enlace, servidores DNS.
- Enrutadores y segmentos de red. Direcciones de difusión.
- DHCP. Ámbitos. Rangos, exclusiones, concesiones y reservas.
- Opciones adicionales del protocolo.

Instalación de servicios de resolución de nombres:

- Sistemas de nombres planos y jerárquicos.
- Revolvedores de nombres. Proceso resolución de un nombre de dominio. Correspondencia entre localizadores de recursos universales y direcciones de Internet.
- Servidores raíz y dominios de primer nivel y sucesivos.
- Zonas primarias y secundarias. Transferencias de zona.
- Tipos de registros. Host, Alias, CNAME, etc.

Instalación de servicios de transferencia de ficheros:

- Usuarios y grupos. Acceso anónimo.
- Permisos. Cuotas. Límite de ancho de banda.
- Conexión de datos y de control.
- Comandos de control, autenticación, gestión y transferencia de ficheros.
- Transferencia en modo texto y binario.
- Modos activo y pasivo, seguro y no seguro.

Gestión de servicios de correo electrónico:

- Protocolos de transferencia de mensajes de correo.

- Cuentas de correo, alias y buzones de usuario.
- Reenvíos de correos. Correos masivos, spam, técnicas de detección y contención.
- Protocolos y servicios de descarga de correo.

Gestión de servidores web:

- Instalación y configuración básica de servidores web.
- Servidores virtuales. Nombre de encabezado de host.
- Identificación de un servidor virtual.
- Métodos de seguridad del servidor.
- Ejecución de scripts en el servidor y en el cliente.
- Acceso anónimo y autenticado. Métodos de autenticación.
- Módulos de servicios adicionales.
- Conexiones seguras y no seguras.

Gestión de acceso remoto:

- Terminales en modo texto.
- Terminales en modo gráfico.
- Protocolos estándar de acceso y de acceso seguro.
- Protocolos de administración y asistencia remota.

Despliegue de redes inalámbricas:

- Puntos de acceso y repetidores.
- Estándares de conexión y velocidades de transmisión soportadas.
- Encaminadores inalámbricos.
- Seguridad en redes inalámbricas. Claves WEP, WPA, servidores RADIUS, ocultación del identificador de red, entre otros.
- Conexión de infraestructura y ad-hoc.
- Identificadores de servicio.
- Filtrado de paquetes y de clientes.

Interconexión de redes privadas con redes públicas:

- Pasarelas a nivel de aplicación. Almacenamiento en memoria caché.
- Enrutamiento de tráfico entre interfaces de red.

- Estrategias y dispositivos de filtrado. Ámbitos de aplicación de las reglas de filtrado.
- Redes privadas virtuales. Interconexión de sedes a través de las redes públicas. Niveles de seguridad.
- Tablas de traslación de direcciones.

En el marco de desarrollo del curso 2020-2021, se va a intentar establecer y distribuir en unidades de trabajo a lo largo de los distintos trimestres de la forma que se indica a continuación, aunque puede alterarse el orden de algunas unidades según las necesidades didácticas del alumnado:

CONTENIDOS DEL CURRÍCULO	UT
Servicios de Configuración Dinámica	UT1
Servicios de Resolución de Nombres	UT2
Gestión de Acceso Remoto	UT3, UT2
Acceso Redes Locales a Redes Públicas	UT4, UT2, UT3
Servicios de Transferencia de Ficheros	UT5, UT2, UT3, UT7
Servidor proxy	UT6, UT2, UT3, UT7
Servidor Web	UT7, UT2, UT3
Redes Inalámbricas Seguras	UT8, UT2, UT3

PRIMER TRIMESTRE

UT1.- Servicios de Configuración Dinámica

UT2.- Servicios de Resolución de Nombres

UT3.- Gestión de Acceso Remoto

UT4.- Acceso Redes Locales a Redes Públicas

SEGUNDO TRIMESTRE

UT5.- Servicios de Transferencia de Ficheros

UT6.- Servidor Proxy

UT7.- Servidor Web

UT8.- Redes Inalámbricas Seguras

8. METODOLOGÍA DIDÁCTICO-PEDAGÓGICA

En la enseñanza de cualquiera de las Áreas, materias o módulos, se ofrece una serie de pautas orientativas que guían la actuación del profesor en los procesos de enseñanza y favorecen, paralelamente, los procesos de aprendizaje de los alumnos.

8.1 PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

PSICOPEDAGÓGICOS

La metodología que se empleará debe responder a una serie de principios psicopedagógicos que son los que determinan cómo aprende el alumnado y por tanto constituyen la base del APRENDIZAJE dentro del proceso educativo. Dichos principios son:

- **Significación:** el aprendizaje se favorece si se atribuye significado a los nuevos contenidos partiendo de los inicialmente asimilados, diferenciando lo que el alumnado puede hacer por sí mismo y aquello en lo que necesita ayuda.
- **Acción:** el aprendizaje se refuerza desde una postura activa frente al mismo en la que el alumnado lo vaya construyendo de forma autónoma en interacción con un profesorado mediador y guía.
- **Individualización:** cada alumno tiene un nivel de conocimientos previo y unas capacidades distintas, por lo que su ritmo de asimilación de aprendizajes es diferente.
- **Motivación:** el interés y curiosidad del alumnado por el entorno que les rodea y el ánimo hacia la consecución de un determinado objetivo didáctico favorecen su aprendizaje ya que les hace sentirse partícipes del mismo.

- **Funcionalidad:** los aprendizajes adquiridos deben posibilitar su uso práctico por parte del alumnado en cualquier entorno y circunstancias, lo que reforzará las relaciones entre lo nuevo y lo que ya posee.
- **Interdisciplinariedad:** las distintas áreas del conocimiento poseen nexos de unión que posibilitan un aprendizaje integrado que es más efectivo dado que se refuerzan las relaciones mentales que facilitan la asimilación de contenidos.

DIDÁCTICOS

La metodología, a su vez, debe responder a otra serie de principios que rijan la otra parte del proceso, es decir, la ENSEÑANZA. Estos principios se denominan didácticos y determinan cómo enseña el profesorado. Se pueden destacar los siguientes:

- **Flexibilidad:** la enseñanza estará adaptada tanto a la diversidad del alumnado como a los posibles condicionantes de recursos y medios disponibles. Es de suma importancia partir siempre del nivel de desarrollo del alumnado.
- **Contextualización:** la enseñanza no debe ser independiente de las experiencias del alumnado, por tanto para que aquella sea atractiva, se deben establecer relaciones con la vida real y propiciar oportunidades para poner en práctica los conocimientos fomentando la búsqueda de soluciones reales y factibles.
- **Mediación:** la enseñanza debe favorecer el papel activo del alumnado, para que sea este el que construya su aprendizaje de forma significativa, para lo que se debe favorecer la comprensión de los contenidos (no el mecanicismo memorístico) y la reflexión personal, mediante una intervención que sirva de

guía en el proceso, evitando protagonismos innecesarios y fomentando la creatividad que potencie el ingenio, la imaginación y la investigación.

- **Participación:** se debe favorecer el trabajo en grupo, no sólo para favorecer actitudes de solidaridad y colaboración, sino como anticipación de lo que se produce en la realidad del entorno. Se deben utilizar técnicas para el trabajo grupal de forma que se comprenda la necesidad de planificar, organizar y controlar las tareas, como medio para conseguir unos objetivos. Se favorece así la asunción de responsabilidades en las tareas emprendidas y la satisfacción por el trabajo bien.
- **Integración:** la enseñanza debe crear un clima de aceptación mutua y respeto que sea favorecedor del trabajo cotidiano.

8.2 MATERIALES Y RECURSOS DE CARÁCTER DIDÁCTICO

Los criterios de selección de los materiales siguen un conjunto de directrices homogéneas que proporcionan respuesta efectiva a los planteamientos generales de intervención educativa y al modelo didáctico anteriormente propuestos. De tal modo, se establecen algunas directrices generales que perfilan el análisis:

- Adecuación al contexto educativo del centro.
- Correspondencia de los objetivos promovidos con los enunciados en el Proyecto Curricular del ciclo de técnico superior en administración de sistemas informáticos en red.
- Coherencia de los contenidos propuestos con las capacidades, presencia de los diferentes tipos de contenidos.
- La acertada progresión de los contenidos y capacidades, su correspondencia con el nivel y la fidelidad a la lógica interna de la materia.
- La adecuación a los criterios de evaluación.
- La variedad de las actividades, diferente tipología y su potencialidad para la atención a las diferencias individuales.
- La claridad y amenidad gráfica y expositiva.
- La existencia de otros recursos que facilitan la actividad educativa.

Siguiendo estas directrices generales los materiales y recursos que más se adaptan a la práctica educativa en esta materia son los siguientes:

- Ordenadores con sus periféricos conectados en red.
- Plataforma CISCO, MiKrotik y ROUTERS LIBRES. Durante el presente año académico se ofertará a nuestros alumnos la posibilidad de obtener títulos de CISCO.
- Hipervisor: Máquinas libres y máquinas propietarias.
- Conexión a internet.
- Routers y otros elementos de internetwork.
- Herramientas y materiales propios del aula.
- Material videográfico relacionado con la materia.
- Bibliografía de los contenidos de la materia:
 - Libros de la Academia CISCO.
 - Manuales de los sistemas operativos de Internetworking, Linux y Windows utilizados en clase.
 - Libros sobre servicios en red.

8.3 ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Hay que partir de la premisa de que “no es posible enseñar y que todos aprendan del mismo modo o a igual ritmo”. Cada persona aprende acorde a sus posibilidades e influenciada por una determinada forma de ser, de pensar, de sentir y de hacer. Por tanto, en el aula van a coexistir alumnos con diversas motivaciones y capacidades que van a generar ritmos de aprendizaje dispares que no pueden ser atendidos de forma uniforme y homogeneizadora.

8.3.1 MEDIDAS DE ADECUACIÓN METODOLÓGICA

Tal como se deduce de lo anteriormente expuesto, la programación debe contemplar una serie de líneas de actuación tendentes a adecuar la enseñanza a la situación real del aprendizaje de cada integrante del grupo. Esto se consigue adoptando los siguientes criterios de diseño en la propuesta metodológica concreta de cada unidad didáctica:

- Planificar las actividades teniendo en cuenta los conocimientos previos del alumnado y sus intereses, planteando un distinto nivel de profundización en cada una e incrementando su dificultad paulatinamente.
- Adaptarse a los distintos estilos y motivaciones del alumnado, lo que significa observar el cambio de las situaciones y modificar las actividades si fuera preciso.
- Generar aprendizajes interactivos que permitan establecer relaciones de comunicación eficaces en el seno del grupo y entre alumnado y profesorado, que favorezcan el intercambio de saberes.
- Crear un clima de respeto, tolerancia y valoración mutua dentro del grupo-aula, primándose la cooperación sobre la competitividad.

- Llevar a cabo dentro del aula, al mismo tiempo, actividades variadas y con distinto grado de dificultad tanto en grupo como individuales. Esto permite asignar, de forma velada, el trabajo que corresponde a cada situación concreta sin hacer explícita una actuación didáctica que pudiera interpretarse como discriminatoria y desmotivadora.
- Propuestas de desarrollo individual, análisis y construcción de operadores aislados, actividades y propuestas de ampliación
- Plantear actividades de refuerzo o de profundización según los niveles detectados.
- Los contenidos seleccionados deben ser significativos para todo el alumnado, es decir, que deben concernir a la realidad.

8.3.2 MEDIDAS DE ADECUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

En este apartado, se han de considerar una serie de medidas que sin variar los criterios de evaluación, adapten los instrumentos a las necesidades de la atención a la diversidad, dado que al igual que existen diversas metodologías de enseñanza-aprendizaje para cada situación concreta, también hay instrumentos de evaluación que responden mejor a una situación determinada que otros. Dentro de estas medidas, se pueden destacar las siguientes:

- Formular instrumentos de evaluación que sirvan para reorientar y ajustar tanto el aprendizaje del alumnado, como la práctica docente.
- Fijar varios instrumentos con distinta complejidad para evaluar el mismo objetivo.
- Diseñar criterios de evaluación graduados en la profundidad de su exigencia, permitiendo englobar distintos modos de valoración positiva.

- Tomar conciencia de las implicaciones positivas de las actividades coevaluadoras y autoevaluadoras, posibilitándolas cuando la situación lo permita.

En caso de confinamiento los criterios de evaluación, el procedimiento de evaluación y los instrumentos de evaluación se mantendrán de la misma forma que en la situación de semipresencialidad.

Las pruebas y las actividades evaluables se realizarán en ambas modalidades, de forma telemática con entrega a través de la plataforma Classroom.

En el caso de confinamiento los criterios de evaluación establecidos no se verán afectados aunque se priorizarán los contenidos básicos de cada módulo.

8.3.3 MEDIDAS DE ADECUACIÓN DE TEMPORALIZACIONES Y RECURSOS

Para llegar a ciertos alumnos, tan solo hay que ir con otra velocidad o se deben utilizar recursos más variados o diferentes a los inicialmente previstos para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje, por tanto, la programación debe recoger las siguientes propuestas en el marco de la atención a la diversidad en relación con el empleo de recursos didácticos:

- Adaptar los materiales para que en el aula los pueda utilizar también el alumnado que presenta necesidades específicas, posibilitando que dichos materiales que se utilicen puedan ser trabajados en distintos tipos de agrupamiento.
- Distribuir el espacio del aula de modo que favorezca la movilidad del alumnado y posibilite distintos tipos de trabajo de forma simultánea y con distintos agrupamientos.

- Organizar el tiempo en el aula contando que, en general, el alumnado con necesidades específicas necesita más tiempo y el de altas capacidades menos.

9. TEMPORALIZACIÓN

CALENDARIO	FEHA INICIO: 16 de Septiembre
	FECHA FIN: 6 de Marzo
	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN:
	Primera Evaluación: 17 de Diciembre
	Segunda Evaluación: 24 de Marzo
	Final: 1ª Final 30 de Mayo / 2ª Final 22 de Junio
	PERIODO DE RECUPERACIÓN: El periodo que hay entre la 1ª final y la 2ª final es el periodo de recuperación .

HORARIO SEMANAL		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
	1º					
	2º					
	3º					
	4º					
	5º	X			X	X
	6º	X			X	X

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE UTS		
	UNIDAD	Nº DE SESIONES
	UT1	22 SESIONES
	UT2	16 SESIONES
	UT3	15 SESIONES
	UT4	18 SESIONES
	UT5	18 SESIONES
	UT6	22 SESIONES
	UT7	18 SESIONES
	UT8	18 SESIONES

El horario semanal se verá alterado cuando los alumnos realicen las Prácticas Duales en empresas tal y como se establece en el Decreto correspondiente.

10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

En el marco del proyecto educativo del centro, se contempla un plan de actividades complementarias y extraescolares que influirán en el desarrollo del currículo, sobre todo las primeras, ya que además de afectar al horario lectivo, son obligatorias y evaluables.

En el presente curso se propone la realización de las siguientes actividades, siempre que el presupuesto del instituto, asignado por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía lo permita:

- Visita a empresas de la Comunidad Autónoma de Andalucía relacionadas con el mundo de la informática y en especial con las telecomunicaciones.
- Asistencia a distinto tipo de conferencias, así como jornadas sobre diversos aspectos de la informatización de las empresas.

11. EVALUACIÓN

11.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Según la orden ORDEN de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes los resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación son los siguientes:

<i>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</i>	<i>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</i>	<i>%</i>
1. Instala servicios de configuración dinámica, describiendo sus características y aplicaciones	a) Se ha reconocido el funcionamiento de los mecanismos automatizados de configuración de los parámetros de red	10
	b) Se han identificado las ventajas que proporcionan.	10
	c) Se han ilustrado los procedimientos y pautas que intervienen en una solicitud de configuración de los parámetros de red	10
	d) Se ha instalado un servicio de configuración dinámica de los parámetros de red	10
	e) Se ha preparado el servicio para asignar la configuración básica a los sistemas de una red local	20

	f) Se han realizado asignaciones dinámicas y estáticas	20
	g) Se han integrado en el servicio opciones adicionales de configuración	15
	h) Se ha verificado la correcta asignación de los parámetros	5
2. Instala servicios de resolución de nombres, describiendo sus características y aplicaciones.	a) Se han identificado y descrito escenarios en los que surge la necesidad de un servicio de resolución de nombres.	5
	b) Se han clasificado los principales mecanismos de resolución de nombres.	5
	c) Se ha descrito la estructura, nomenclatura y funcionalidad de los sistemas de nombres jerárquicos	10
	d) Se ha instalado un servicio jerárquico de resolución de nombres.	5
	e) Se ha preparado el servicio para almacenar las respuestas procedentes de servidores de redes públicas y servirlos a los equipos de la red local.	10
	f) Se han añadido registros de nombres correspondientes a una zona nueva, con opciones relativas a servidores de correo y alias	30
	g) Se ha trabajado en grupo para realizar transferencias de zona entre dos o más servidores	30

	h) Se ha comprobado el funcionamiento correcto del servidor.	5
3. Instala servicios de transferencia de ficheros, describiendo sus características y aplicaciones	a) Se ha establecido la utilidad y modo de operación del servicio de transferencia de ficheros.	5
	b) Se ha instalado un servicio de transferencia de ficheros.	5
	c) Se han creado usuarios y grupos para acceso remoto al servidor.	20
	d) Se ha configurado el acceso anónimo.	10
	e) Se han establecido límites en los distintos modos de acceso.	20
	f) Se ha comprobado el acceso al servidor, tanto en modo activo como en modo pasivo.	20
	g) Se han realizado pruebas con clientes en línea de comandos y en modo gráfico.	20
4. Gestiona servidores de correo electrónico identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.	a) Se han descrito los diferentes protocolos que intervienen en el envío y recogida del correo electrónico.	5
	b) Se ha instalado un servidor de correo electrónico.	15

	c) Se han creado cuentas de usuario y verificado el acceso de las mismas.	15
	d) Se han definido alias para las cuentas de correo.	15
	e) Se han aplicado métodos para impedir usos indebidos del servidor de correo electrónico	20
	f) Se han instalado servicios para permitir la recogida remota del correo existente en los buzones de usuario	10
	g) Se han usado clientes de correo electrónico para enviar y recibir correo	20
	a) Se han descrito los fundamentos y protocolos en los que se basa el funcionamiento de un servidor web	5
	b) Se ha instalado un servidor web.	5
	c) Se han creado sitios virtuales	10

5. Gestiona servidores web identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración	d) Se han verificado las posibilidades existentes para discriminar el sitio destino del tráfico entrante al servidor	10
	e) Se ha configurado la seguridad del servidor	30
	f) Se ha comprobado el acceso de los usuarios al servidor	10
	g) Se ha diferenciado y probado la ejecución de código en el servidor y en el cliente.	10
	h) Se han instalado módulos sobre el servidor.	10
	i) Se han establecido mecanismos para asegurar las comunicaciones entre el cliente y el servidor.	10
	a) Se han descrito métodos de acceso y administración remota de sistemas.	10
	b) Se ha instalado un servicio de acceso remoto en línea de comandos	10
	c) Se ha instalado un servicio de acceso remoto en modo gráfico.	15

6. Gestiona métodos de acceso remoto describiendo sus características e instalando los servicios correspondientes.	d) Se ha comprobado el funcionamiento de ambos métodos.	15
	e) Se han identificado las principales ventajas y deficiencias de cada uno.	10
	f) Se han realizado pruebas de acceso remoto entre sistemas de distinta naturaleza.	20
	g) Se han realizado pruebas de administración remota entre sistemas de distinta naturaleza.	20
7. Despliega redes inalámbricas seguras justificando la configuración elegida y describiendo los procedimientos de	a) Se ha instalado un punto de acceso inalámbrico dentro de una red local.	20
	b) Se han reconocido los protocolos, modos de funcionamiento y principales parámetros de configuración del punto de acceso.	10
	c) Se ha seleccionado la configuración más idónea sobre distintos escenarios de prueba.	10
	d) Se ha establecido un mecanismo adecuado de seguridad para las comunicaciones inalámbricas.	10
	e) Se han usado diversos tipos de dispositivos y adaptadores inalámbricos para comprobar la	10

implantación.	cobertura.	
	f) Se ha instalado un encaminador inalámbrico con conexión a red pública y servicios inalámbricos de red local.	20
	g) Se ha configurado y probado el encaminador desde los ordenadores de la red local	20
8. Establece el acceso desde redes locales a redes públicas identificando posibles escenarios y aplicando software específico.	a) Se ha instalado y configurado el hardware de un sistema con acceso a una red privada local y a una red pública.	10
	b) Se ha instalado una aplicación que actúe de pasarela entre la red privada local y la red pública.	10
	c) Se han reconocido y diferenciado las principales características y posibilidades de la aplicación seleccionada.	10
	d) Se han configurado los sistemas de la red privada local para acceder a la red pública a través de la pasarela.	10
	e) Se han establecido los procedimientos de control de acceso para asegurar el tráfico que se transmite a través de la pasarela.	10

	f) Se han implementado mecanismos para acelerar las comunicaciones entre la red privada local y la pública.	10
	g) Se han identificado los posibles escenarios de aplicación de este tipo de mecanismos.	10
	h) Se ha establecido un mecanismo que permita reenviar tráfico de red entre dos o más interfaces de un mismo sistema.	10
	i) Se ha comprobado el acceso a una red determinada desde los sistemas conectados a otra red distinta.	10
	j) 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.	10

11.2 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. OBSERVACIÓN DEL TRABAJO EN CLASE
2. EXAMEN
3. PRÁCTICAS

Dado el tiempo del que se dispone en clase, la forma de corregir las prácticas dependerá de cada práctica, pero en términos generales podemos guiarnos por:

- El cuestionario que se hará para cada práctica.
- El prestarse voluntario para enseñar y corregir las prácticas en clase.
- La participación aportando ideas durante la corrección de las prácticas.
- La libreta en la que se han ido aportando ideas y mirando distintas propuestas para hacer las prácticas.

Si no se puede extraer por los medios anteriores la conclusión de que el alumno ha desarrollado las prácticas que ayudan a alcanzar los resultados de aprendizaje, existen otras alternativas como:

- Grabar las prácticas realizadas en casa. Explicando cómo se ha hecho.
- Mostrarlas en clase fuera de plazo a la profesora y de manera individual.

4. RETOS

Prácticas no obligatorias que pueden hacerse de manera voluntaria para subir nota.

El objetivo de usar estos instrumentos es poder determinar que los alumnos alcanzan los Resultados de Aprendizaje que la ley determina deben tener una vez que se haya cursado el módulo correspondiente.

11.3 CALIFICACIÓN

La calificación de cada una de las Unidades Didácticas se obtiene aplicando los porcentajes definidos a cada criterio de evaluación para obtener los resultados de aprendizaje, de los cuales se obtendrán la nota de cada unidad didáctica. Siendo la media de las mismas la nota del módulo.

En caso de que algunos de los resultados de aprendizaje no llegaran al mínimo establecido de 5 sobre 10 se aplicará lo dispuesto en el apartado de atención a pendientes y medidas de recuperación.

11.4 ATENCIÓN A PENDIENTES Y MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

ALUMNADO QUE NO SUPERE EL MÓDULO PROFESIONAL EN PERIODO LECTIVO	Se diseñará un plan de recuperación y atención a pendientes individualizado de atención que se ajuste a cada casuística concreta.
ALUMNADO QUE NO PROCEDA SER EVALUADO EN PERIODO CONTINUO POR NO ASISTENCIA	

El plan de recuperación podrá seguir el siguiente modelo de plantilla que deberá personalizarse para cada alumno que no supere algún/os RA(s).

NOMBRE																																																																		
DNI		CURSO ESCOLAR																																																																
TEMPORIZACIÓN																																																																		
NECESIDADES FORMATIVAS Y DIFICULTADES ENCONTRADAS																																																																		
RESULTADOS DE APRENDIZAJE NO SUPERADOS	C. EVAL. NO SUPERADOS	U.T.																																																																
BLOQUE CONT.	CONTENIDOS MÍNIMOS A TRABAJAR																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FECHA</th> <th>TAREA</th> <th>C.EVALUACIÓN NO SUPERADOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				FECHA	TAREA	C.EVALUACIÓN NO SUPERADOS																																																												
FECHA	TAREA	C.EVALUACIÓN NO SUPERADOS																																																																

12. DOCENCIA NO PRESENCIAL

En caso de tener una docencia no presencial, recogemos las adaptaciones necesarias que esta docencia pudiera requerir, ajustándose para ello, la organización de las cargas docentes, y de los tiempos de enseñanza, así como la priorización de los contenidos, el diseño de tareas globales y las estrategias e instrumentos de evaluación para el logro de los objetivos y la adquisición de las competencias clave.

PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS:

1. Introducción a los servicios de una red. Direccionamiento IPv4 – Ipv6.
2. Monitorización de los servicios de una red.
3. Servicio de configuración dinámica.
4. Servicio de nombres de dominio.
5. Servicio de transferencia de ficheros.
6. Servicio web.
7. Servicio proxy.

DISEÑO DE TAREAS GLOBALES:

- Repaso de direccionamiento IPv4 – Ipv6
- Ejercicios de direccionamiento IPv4 VLSM.
- Uso de una topología de red para varias subredes configurando routers Cisco y Mikrotik para el encaminamiento.
- Integración de los servicios:
 - o DNS
 - o DHCP
 - o FTP
 - o HTTP

ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

Los instrumentos de evaluación serán pruebas, cuestionarios y actividades evaluables con entrega a través de la plataforma Moodle.