

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

**CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO  
SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS EN REDES**

**MÓDULO  
SISTEMAS OPERATIVOS EN RED**

# 1. Introducción

## ELEMENTOS DE CONTEXTUALIZACIÓN

Nuestro centro.

**Ubicación:** El centro IES Ilíberis se encuentra ubicado en Atarfe, localidad de unos 20.000 habitantes.

**Edificio:** El centro se compone de varios edificios, estando situadas las enseñanzas del CFGM SMR en el edificio conocido como “edificio de bachillerato y ciclos” que es el más antiguo aunque con un buen nivel de conservación.

**Materiales:** El centro dispone de una dotación aceptable en el ciclo formativo. Existiendo al menos un ordenador por cada alumno/a en todas las aulas.

**Unidades:** Existe primer y segundo ciclo de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato de las ramas de Humanidades y ciencias sociales, y Ciencias y tecnología, Formación Profesional Básica de Informática y comunicaciones, Formación Profesional Básica de Peluquería y Estética, un Programa Específico de Formación Profesional Básica de Informática y Comunicaciones, un ciclo formativo de Formación Profesional Inicial de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos y Redes, un ciclo formativo de Formación Profesional Inicial de Grado Medio de Guía en el Medio Natural y de Tiempo Libre, un ciclo formativo de Formación Profesional Inicial de Grado Superior de Administración de sistemas informáticos en red, un ciclo formativo de Formación Profesional de Desarrollo Web y por último un ciclo formativo de Formación Profesional Inicial de Grado Superior de Enseñanzas y Animación Sociodeportiva.

Nuestro entorno.

Atarfe es un municipio español, perteneciente a la provincia de Granada, en Andalucía. Está situado en la parte centro-norte de la Vega de Granada, a los pies de Sierra Elvira, en la comarca de la Vega de Granada. Limita con los municipios de Moclín, Colomera, Albolote, Maracena, Granada, Santa Fe, y Pinos Puente. Por su municipio discurren los ríos Colomera y Cubillas. Se trata de uno de los 35 municipios que componen el Área Metropolitana de Granada, se encuentra a 7 kilómetros de la capital, Granada. En los últimos años, es considerada en parte como una pequeña ciudad dormitorio ya que gran parte de sus habitantes se trasladan a Granada a estudiar o a trabajar.

Su economía se basa en el sector servicios como los demás municipios de la zona, aunque durante el siglo XX fue considerado una gran núcleo de producción de caña de azúcar de remolacha gracias a las fértiles tierras de la Vega.

Tiene como pedanías los núcleos de Caparacena, Sierra Elvira y Hurpe. Su término municipal engloba el Pantano de Cubillas.

## Características del alumnado.

- Son de la localidad o municipios cercanos.
- Disparidad de edades, lo que provoca distintos niveles de conocimientos iniciales.
- Los alumnos/as que se han matriculado en este ciclo provienen de: Prueba de acceso, bachillerato y 4º de ESO.

Por todas estas características, nos encontramos con una gran diversidad de niveles en la clase, aunque todos con una base sólida en informática a nivel de usuario.

## Descripción del módulo.

El módulo en el que se centra esta Programación se denomina **“Sistemas Operativos en Red”** y se ubica dentro de los módulos profesionales impartidos en el **Ciclo Formativo de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos en redes**. Así mismo, este ciclo se enmarca dentro de la **Familia Profesional de Informática** y se corresponde con la figura profesional de **Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes**.

El Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes debe adquirir la competencia general asociada al título:

*“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”.*

Este módulo profesional está asociado a la cualificación profesional completa:

c) Operación de redes departamentales IFC299\_2 (Real Decreto 1201/2007, 14 septiembre), que comprende entre otras las siguientes unidades de competencia, que se desarrollan plenamente en el módulo profesional de Sistemas Operativos en Red.

UC0955\_2: Monitorizar los procesos de comunicación de la red local.

UC0956\_2: Realizar los procesos de conexión entre redes privadas y redes públicas.

d) Operación de sistemas informáticos IFC300\_2 (Real Decreto 1201/2007, 14 septiembre), que comprende entre otras las siguientes unidades de competencia:

UC0958\_2: Ejecutar procedimientos de administración y mantenimiento en el software base y de aplicación de clientes

Estas unidades de competencia proporcionarán al alumno/a la formación técnica específica de base que le capacitará profesionalmente, ajustándose al perfil recogido en el Real Decreto del Título.

El módulo se desarrolla durante **126 horas distribuidas en 6 horas semanales**, que estarían incluidas en el total de 2.000 horas de duración del Ciclo Formativo completo.

Este módulo será cursado por los alumnos a lo largo del segundo año académico correspondiente a este ciclo.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de instalación y mantenimiento de sistemas operativos en red.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- Los procesos de instalación y actualización de sistemas operativos en red para su utilización en sistemas microinformáticos.
- La utilización de las funcionalidades del sistema microinformático mediante las herramientas del sistema operativo en red.
- El control y seguimiento de la actividad y rendimiento del sistema operativo en red.
- La gestión de los recursos compartidos del sistema operativo en redes homogéneas y heterogéneas.
- La gestión de usuarios y grupos, así como sus perfiles y permisos.
- La utilización de mecanismos de virtualización para la realización de pruebas.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- La instalación de sistemas operativos.
- La gestión de sistemas en red.
- La monitorización de sistemas operativos.

## 2. Objetivos

### 2.1 Objetivos Generales

De los **Objetivos generales** enunciados en la Orden de 19 de Julio de 2010, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes Informáticas en Red, y de conformidad con lo establecido en el artículo 9 del Real Decreto 1691/2007, de 14 de Diciembre, 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.
- 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.

- 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.
- ñ) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.

Los **Objetivos del módulo** se expresan en términos de **Resultados de aprendizaje**, y son los que se espera que alcance el alumno al concluir el módulo. La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

- 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) Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación de sistemas operativos y programas de aplicación, aplicando protocolos de calidad, para instalar y configurar sistemas microinformáticos.
- c) Localizar y reparar averías y disfunciones en los componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- d) Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- e) Interpretar y seleccionar información para elaborar documentación técnica y administrativa.
- f) Valorar el coste de los componentes físicos, lógicos y la mano de obra, para elaborar presupuestos.
- g) Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.
- h) Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.
- i) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.

## 2.2 OBJETIVOS DEL MÓDULO

Los **Resultados de aprendizaje** establecidos en la normativa vigente (Orden del 19 julio de 2010), para este módulo son las siguientes:

1. Instalar sistemas operativos en red describiendo sus características e interpretando la documentación técnica.
2. Gestionar usuarios y grupos de sistemas operativos en red, interpretando especificaciones y aplicando herramientas del sistema.
3. Realizar tareas de gestión sobre dominios identificando necesidades y aplicando herramientas de administración de dominios
4. Gestionar los recursos compartidos del sistema, interpretando especificaciones y determinando niveles de seguridad.
5. Realiza tareas de monitorización y uso del sistema operativo en red, describiendo las herramientas utilizadas e identificando las principales incidencias.
6. Realiza tareas de integración de sistemas operativos libres y propietarios, describiendo las ventajas de compartir recursos e instalando software específico.

## 3. Contenidos

De la **Orden del 7 de Julio** de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes, obtenemos los **contenidos mínimos**.

### **Instalación de sistemas operativos en red:**

- Comprobación de los requisitos técnicos.
- Preparación de la instalación. Particiones y sistema de archivos. Componentes.
- Instalación del Sistema Operativo en red. Métodos. Automatización. Clonaciones en red. Conexión con equipos clientes.
- Elaboración de la documentación sobre la instalación e incidencias.
- Personalización del entorno en el servidor.
- Procedimientos de actualización del Sistema Operativo en red.
- Instalación de sistemas operativos en red en máquinas virtuales.

### **Gestión de usuarios y grupos:**

- Cuenta de usuario y grupo.
- Perfiles de usuario. Tipos. Perfiles móviles.
- Gestión de grupos. Tipos y ámbitos. Propiedades.
- Usuarios y grupos predeterminados y especiales del sistema.
- Estrategias de utilización de grupos.
- Cuentas de usuario. Plantillas.
- Gestión de cuentas de equipo.

### **Gestión de dominios:**

- Servicio de directorio y dominio.
- Elementos del servicio de directorio.
- Funciones del dominio.
- Instalación de un servicio de directorio.
- Configuración básica.
- Creación de dominios.
- Objetos que administra un dominio: usuarios globales, grupos, equipos entre otros.
- Creación de relaciones de confianza entre dominios.
- Creación de agrupaciones de elementos. Nomenclatura.
- Utilización de herramientas para la administración de dominios.
- Delegación de la administración.

### **Gestión de los recursos compartidos en red:**

- Permisos y derechos.
- Compartir archivos y directorios a través de la red.
- Configuración de permisos de recurso compartido.
- Configuración de impresoras compartidas en red.
- Seguridad en el acceso a los recursos compartidos.
- Utilización en redes homogéneas.

### **Monitorización y uso del sistema operativo en red:**

- Arranque del sistema operativo en red.
- Descripción de los fallos producidos en el arranque. Posibles soluciones.
- Utilización de herramientas para el control y seguimiento del rendimiento del sistema operativo en red.
- Gestión de discos. Cuotas.
- Gestión de los procesos relativos a los servicios del sistema operativo en red.
- Automatización de las tareas del sistema.

### **Integración de sistemas operativos en red libres y propietarios:**

- Descripción de escenarios heterogéneos.
- Instalación, configuración y uso de servicios de red para compartir recursos entre equipos con diferentes sistemas operativos.
- Configuración de recursos compartidos en red.
- Seguridad de los recursos compartidos en red.
- Utilización de redes heterogéneas.

En el **Anexo I** que se adjunta, se recoge la relación entre estos contenidos y los resultados de aprendizajes, concretando la secuencia de unidades didácticas que se irán desarrollando a lo largo del curso. Así mismo, se especifica la temporalización de cada una de las unidades didácticas.

## **4. Distribución Temporal**

UNIDADES	TRIMESTRE 1	TRIMESTRE 2
1	X	

2	X	
3	X	
4		X
5		X
6		X
7		X

En el **Anexo II** se detalla la carga horaria de cada unidad didáctica.

## 5. Competencias Profesionales, Personales y Sociales

La formación del módulo de *Sistemas Operativos en Red* contribuye a alcanzar las **competencias profesionales, personales y sociales** de este título 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.
- c) Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- 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.
- e) Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.
- 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.
- 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.
- 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.

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

- La instalación y actualización de sistemas operativos en red.
- La gestión de usuarios y grupos.
- La gestión de dominios.
- La gestión de los recursos compartidos en redes homogéneas.
- La monitorización y uso del sistema operativo en red.
- La integración de sistemas operativos en redes heterogéneas.

## 6. Contenidos Transversales.

**Educación ambiental.** La utilización de la informática en el tratamiento de grandes e ingentes cantidades de información en soportes informáticos, DVD's, discos extraíbles y la utilización de los canales de comunicación tales como Internet o las intranet de las empresas hace que podamos transmitir todo tipo de información de cualquier tipo y así ahorramos en un consumo de papel ya de por sí masificado.

**Educación del consumidor.** El grado de avance de la tecnología hace que la aparición de cada vez mas software y hardware para el consumo doméstico y el desarrollo del mismo provoque una compra impulsiva de este tipo de productos, por tanto el análisis de las diferentes herramientas será fundamental para la decisión del alumno/a de que se debe comprar.

**Educación para la salud.** Cuando se utilizan equipos informáticos se procura que el alumno y la alumna conozcan una serie de normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como sobre las precauciones necesarias en el empleo de los principio de la ergonomía del puesto de trabajo, para

que cualquier trabajo frente al ordenador resulte lo más agradable posible y no le cause ningún problema.

**Educación para la igualdad.** Desde cualquier módulo o educación impartidas por profesionales se deben desarrollar una serie de conductas para fomentar la igualdad de sexo y oportunidades por parte los alumnos/as. Algunas acciones a tomar por parte de los docentes serían formar grupos de trabajo mixtos o no asignar actividades en función del sexo de los alumnos/as.

**Educación para el trabajo.** Habrá que inculcarles que al igual que en su etapa escolar se deben mantener unas normas, una vez que accedan al mundo laboral se regirán por normas corporativas o por la simple conducta normal de un ciudadano.

**Educación para la paz y la convivencia.** Acuerdos para la utilización de los mismos estándares en toda la comunidad internacional. Trabajo en armoniosa colaboración. Respeto por las opiniones de los demás. Aprender a escuchar.

## 7. Metodología

- Durante el curso el alumno/a será artífice de su propio aprendizaje. Como punto de partida al propio discurso del alumno/a junto con un nivel adecuado de motivación será la técnica de arranque para todas las actividades.
- Se facilitará la intervención del alumno/a propiciando las opiniones. Los primeros minutos de cada sesión, corresponderá a un periodo de resolución de dudas, donde el alumnado presentará las dudas y serán resueltas por sus compañeros/as y supervisadas.
- Se favorecerán las relaciones y decisiones grupales, a través de trabajos cooperativos, donde a cada alumno/a se le asignará un rol dentro del trabajo en equipo.
- Debido al carácter práctico del módulo, las clases expositivas tendrán un carácter complementario, limitándose al planteamiento y explicación de los conceptos esenciales y apoyándose en el uso de ejemplos prácticos muy básicos.
- La mayor parte del tiempo se dedicará a la resolución práctica de ejercicios con la asistencia del profesor. Estos ejercicios servirán para fijar y aplicar conocimientos, así como resolver las dudas que aparezcan. Los ejercicios más significativos serán expuestos por sus autores. El resto de compañeros planteará las dudas que le surjan. Fomentando así la capacidad crítica del alumnado, estimulando su curiosidad y técnicas de diálogo y debate, para llegar a acuerdos consensuados.

En definitiva una metodología en la que el alumno/a se sienta verdadero protagonista de su aprendizaje y donde encuentre al profesor/a como un apoyo en ese proceso.

## 8. Evaluación

De acuerdo con la **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., y tal y como aparece recogido en el Plan de Centro:

- La evaluación de los aprendizajes del alumnado que cursa grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía será objetiva, continua, formativa e integradora de las competencias adquiridas en el centro y en la empresa u organismo equiparado.
- La evaluación del alumnado será realizada por el profesorado que imparta cada módulo. Cuando los módulos sean impartidos por personal experto, la persona que ocupe la jefatura de departamento o, en su caso, la persona titular de la dirección del centro docente, compartirá la responsabilidad de la programación didáctica y de la evaluación de tales módulos y ambos firmarán los documentos de evaluación. La calificación final de cada módulo o proyecto se establecerá mediante la aplicación de la ponderación definida en la programación didáctica a los criterios de evaluación asociados a cada una de las actividades formativas desarrolladas a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### 8.1. Criterios de Evaluación

#### ***Criterios de evaluación del Módulo asociados a cada Resultado de Aprendizaje***

A continuación se detallan los criterios de evaluación asociados a cada resultado de aprendizaje:

**RA 1.- Instala sistemas operativos en red describiendo sus características e interpretando la documentación técnica.**

#### **Criterios de evaluación:**

- a) Se ha realizado el estudio de compatibilidad del sistema informático.
- b) Se han diferenciado los modos de instalación.
- c) Se ha planificado y realizado el particionado del disco del servidor.
- d) Se han seleccionado y aplicado los sistemas de archivos.

- e) Se han seleccionado los componentes a instalar.
- f) Se han aplicado procedimientos para la automatización de instalaciones.
- g) Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.
- h) Se ha actualizado el sistema operativo en red.
- i) Se ha comprobado la conectividad del servidor con los equipos cliente.

**RA 2.- Gestiona usuarios y grupos de sistemas operativos en red, interpretando especificaciones y aplicando herramientas del sistema.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han configurado y gestionado cuentas de usuario.
- b) Se han configurado y gestionado perfiles de usuario.
- c) Se han configurado y gestionado cuentas de equipo.
- d) Se ha distinguido el propósito de los grupos, sus tipos y ámbitos.
- e) Se han configurado y gestionado grupos.
- f) Se ha gestionado la pertenencia de usuarios a grupos.
- g) Se han identificado las características de usuarios y grupos predeterminados y especiales.
- h) Se han planificado perfiles móviles de usuarios.
- i) Se han utilizado herramientas para la administración de usuarios y grupos, incluidas en el sistema operativo en red.

**RA 3.- Realiza tareas de gestión sobre dominios identificando necesidades y aplicando herramientas de administración de dominios.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha identificado la función del servicio de directorio, sus elementos y nomenclatura.
- b) Se ha reconocido el concepto de dominio y sus funciones.
- c) Se han establecido relaciones de confianza entre dominios.
- d) Se ha realizado la instalación del servicio de directorio.
- e) Se ha realizado la configuración básica del servicio de directorio.

- f) Se han utilizado agrupaciones de elementos para la creación de modelos administrativos.
- g) Se ha analizado la estructura del servicio de directorio.
- h) Se han utilizado herramientas de administración de dominios.

**RA 4.- Gestiona los recursos compartidos del sistema, interpretando especificaciones y determinando niveles de seguridad.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha reconocido la diferencia entre permiso y derecho.
- b) Se han identificado los recursos del sistema que se van a compartir y en qué condiciones.
- c) Se han asignado permisos a los recursos del sistema que se van a compartir.
- d) Se han compartido impresoras en red.
- e) Se ha utilizado el entorno gráfico para compartir recursos.
- f) Se han establecido niveles de seguridad para controlar el acceso del cliente a los recursos compartidos en red.
- g) Se ha trabajado en grupo para comprobar el acceso a los recursos compartidos del sistema.

**RA 5.- Realiza tareas de monitorización y uso del sistema operativo en red, describiendo las herramientas utilizadas e identificando las principales incidencias.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han descrito las características de los programas de monitorización.
- b) Se han identificado problemas de rendimiento en los dispositivos de almacenamiento.
- c) Se ha observado la actividad del sistema operativo en red a partir de las trazas generadas por el propio sistema.
- d) Se han realizado tareas de mantenimiento del software instalado en el sistema.
- e) Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema.
- f) Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo en red.

**RA 6.- Realiza tareas de integración de sistemas operativos libres y propietarios, describiendo las ventajas de compartir recursos e instalando software específico.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha identificado la necesidad de compartir recursos en red entre diferentes sistemas operativos.
- b) Se ha comprobado la conectividad de la red en un escenario heterogéneo.
- c) Se ha descrito la funcionalidad de los servicios que permiten compartir recursos en red.
- d) Se han instalado y configurado servicios para compartir recursos en red.
- e) Se ha accedido a sistemas de archivos en red desde equipos con diferentes sistemas operativos.
- f) Se ha accedido a impresoras desde equipos con diferentes sistemas operativos.
- g) Se ha trabajado en grupo.
- h) Se han establecido niveles de seguridad para controlar el acceso del usuario a los recursos compartidos en red.
- i) Se ha comprobado el funcionamiento de los servicios instalados.

## 8.2. Procedimientos de Evaluación y Criterios de Calificación.

### ***Procedimientos y criterios de evaluación comunes para las enseñanzas de formación profesional inicial.***

Se tendrá en cuenta el grado de consecución de los resultados de aprendizaje de cada módulo, tomando como referencia los criterios de evaluación establecidos en el Currículo del Título de cada ciclo para cada uno de estos resultados de aprendizaje. Dichos criterios de evaluación se concretarán en las programaciones de los distintos módulos.

Para considerar que el/la alumno/a ha aprobado un determinado módulo es necesario que haya alcanzado **una calificación igual o superior a 5** en cada uno de los resultados de aprendizaje de dicho módulo.

### ***Procedimientos, instrumentos y criterios de calificación***

Se toma como referente la Orden de 18 de septiembre de 2025, que establece un nuevo marco para la evaluación, certificación, acreditación y titulación del alumnado de los grados D (Ciclos Formativos) y E (Cursos de Especialización) del Sistema de Formación Profesional. Esta normativa se adapta a la legislación estatal, como la Ley Orgánica 3/2022, y tiene como objetivo principal modernizar y flexibilizar el sistema educativo para responder a las necesidades del mercado laboral y las aspiraciones del alumnado.

En base a la normativa anterior la evaluación de los aprendizajes del alumnado que cursa ciclos formativos será continua y se realizará por módulos profesionales, y la aplicación del proceso de

evaluación continua del alumnado requerirá, en la modalidad presencial, su asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas. Es por esto que, para que el alumnado pueda obtener una calificación positiva mediante evaluación continua, debe tener **por lo menos un 80% de asistencia a clase**.

Al alumnado que no tenga al menos una asistencia a clase del 80%, se le evaluará en la evaluación final de los resultados de aprendizaje no superados de forma completa, teniendo que evaluarse de todos los contenidos que se engloben dentro de cada resultado de aprendizaje.

Los **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** son los siguientes:

- Si el número de faltas (justificadas e injustificadas) supera el 20% del total de horas del módulo, se perderá la evaluación continua.
- Si un alumno/a no puede asistir a una prueba escrita/práctica, y ésta ha sido justificada debidamente (solo se admite justificante médico o de un organismo oficial) por el alumno/a, dicha prueba se repetirá al alumno/a en la fecha y hora que el profesor/a plantee; sin embargo, en caso de no justificar la falta, supondrá un 0 en la prueba.
- Para realizar la calificación de cada uno de los resultados de aprendizaje se tendrá en cuenta la siguiente asignación de porcentajes:

Pruebas: 70%

Actividades: 20%

Participación e interés ante el estudio: 10%

o **Pruebas:** Podrán ser tanto prácticas como teóricas. Es necesario que el alumno obtenga una calificación igual o superior a 4 en cada una de las pruebas objetivas para poder hacer media y superar con éxito cada uno de los resultados de aprendizaje.

o **Actividades:** Será requisito necesario para la superación del resultado de aprendizaje correspondiente, la entrega de todas las actividades propuestas por el profesor en el plazo que se estipule.

Además, el profesor propondrá una serie de actividades en el aula, que podrán ser individuales o en grupos, cuya calificación será ponderada al grado de complejidad de las mismas. Los criterios de calificación de estas actividades serán comunicados al alumnado conforme se vayan desarrollando cada una de ellas. Las prácticas no entregadas puntuarán con 0 puntos.

o **Participación e interés ante el estudio:**

Se entiende por participación e interés ante el estudio:

- Si el alumnado hace la tarea que se le encarga o no.
- Si el alumnado muestra interés ante el estudio o no.
- Si el alumnado se esfuerza o no.
- Si el alumnado muestra autonomía o no.
- Si el alumnado tiene actitudes para el trabajo en equipo o no.
- Si el alumnado participa e interviene en clase o no.

- La **nota final** del módulo vendrá determinada por la media ponderada de cada una de las calificaciones de los resultados de aprendizaje, tal y como queda especificada en la programación didáctica. Para el cálculo de esta media ponderada, es requisito necesario que la **calificación de cada resultado de aprendizaje sea igual o superior a 5**.

En el **Anexo I** que se adjunta, se indica en una tabla el peso de cada una de las unidades de trabajo en cada uno de los resultados de aprendizaje, así como el peso de cada resultado de aprendizaje en la nota final del módulo.

- De acuerdo con la normativa, el alumnado que desee mejorar los resultados obtenidos, tendrá obligación de asistir a clase y continuar con las actividades lectivas hasta la fecha de la evaluación final. Se evaluará en una prueba final que podrá incluir contenidos de todos los resultados de aprendizaje que deben alcanzarse en el módulo.

## **PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN**

Se realizarán 3 evaluaciones parciales correspondientes a cada uno de los trimestres del curso. Para tener aprobada cada evaluación parcial es necesario haber alcanzado una puntuación total de 5 puntos en cada uno de los resultados de aprendizaje que se evalúen en dicho trimestre. No obstante, la nota del boletín será meramente informativa ya que no refleja la calificación de cada uno de los resultados de aprendizaje por separado. Por ello, puede darse el caso en que alguno de los resultados de aprendizaje desarrollados durante el trimestre esté aprobado, pero si uno de ellos está suspenso, la nota que aparecerá en el boletín será menor que 5.

## **RECUPERACIONES.**

De acuerdo con la normativa, para recuperar, el/la alumno/a deberá examinarse, en el periodo de exámenes de la evaluación extraordinaria, de cada uno de los resultados de aprendizaje no superados y obtener una calificación igual o superior a 5, además de entregar todas las prácticas realizadas durante el curso y las realizadas durante el periodo de recuperación, cuya asistencia a clase es obligatoria.

De forma extraordinaria, aquellos/as alumnos/as que no hayan superado algún resultado de aprendizaje tendrán una opción de recuperación a través de un examen, siempre y cuando hayan obtenido más de un 2 en cada prueba objetiva. Para poder recuperar el resultado de aprendizaje, el alumno deberá alcanzar una calificación igual o superior a 5.

Se realizarán una prueba de recuperación del primer trimestre. Esta recuperación podrá llevarse a cabo antes de finalizar el trimestre correspondiente o al comienzo del siguiente.

**Determinación y planificación de las actividades de refuerzo o mejora de las competencias, que permitan al alumnado matriculado en la modalidad presencial la superación de los módulos profesionales pendientes de evaluación positiva o, en su caso, mejorar la calificación obtenida en los mismos.**

Estas actividades se realizarán durante el periodo comprendido entre la sesión de evaluación ordinaria y la sesión de evaluación extraordinaria.

- Para realizar la calificación de cada uno de los resultados de aprendizaje se tendrá en cuenta la siguiente asignación de porcentajes:



Pruebas: 70%  
Actividades: 30%

o **Pruebas:** Podrán ser tanto prácticas como teóricas. Es necesario que el alumno obtenga una calificación igual o superior a 4 en cada una de las pruebas objetivas para poder hacer media y superar con éxito cada uno de los resultados de aprendizaje.

o **Actividades:** Será requisito necesario para la superación del resultado de aprendizaje correspondiente, la entrega de todas las actividades propuestas por la profesora a través de la plataforma Moodle, en el plazo que se estipule.

Además, el profesor propondrá una serie de actividades en el aula, que podrán ser individuales o en grupos, cuya calificación será ponderada al grado de complejidad de las mismas. Los criterios de calificación de estas actividades serán comunicados al alumnado conforme se vayan desarrollando cada una de ellas. Las prácticas no entregadas puntuarán con 0 puntos.

### **Participación del alumnado y de sus padres, madres o tutores legales en el desarrollo del proceso de evaluación.**

De acuerdo con la Orden de 18 de septiembre de 2025, que establece un nuevo marco para la evaluación, certificación, acreditación y titulación del alumnado de los grados D (Ciclos Formativos) y E (Cursos de Especialización) del Sistema de Formación Profesional, el profesorado informará al alumnado y, si éste es menor de edad también a sus representantes legales, a principios de curso, acerca de los resultados de aprendizaje, contenidos, metodología y criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales, así como de los requisitos mínimos exigibles para obtener una calificación positiva en ellos.

## **8.3. Instrumentos de evaluación.**

**Observación del profesor:** El profesor observará cómo se desenvuelven los alumnos en el aula y si asimila los contenidos.

### **Entrega de Prácticas y actividades**

**Pruebas escritas o en formato digital:** (Al menos una por cada resultado de aprendizaje)

**Supuestos prácticos realizados en el aula:** Medirán de forma efectiva si el alumno está o no capacitado para el desempeño de una determinada función relacionada con los contenidos.

**Conocimientos informáticos:** Determinan de forma global si el alumnado muestra interés o no por la informática en general, y no solo por los contenidos propios del módulo. Esta evaluación se puede llevar a cabo de alguna de las formas expuestas con anterioridad.

**Manejo del ordenador:** Permitirá conocer si el alumnado está capacitado para enfrentarse a diferentes situaciones no relacionadas directamente con los contenidos

## 9. Medidas de Atención a la Diversidad

De acuerdo con la Orden de 18 de septiembre de 2025, que establece un nuevo marco para la evaluación, certificación, acreditación y titulación del alumnado de los grados D (Ciclos Formativos) y E (Cursos de Especialización) del Sistema de Formación Profesional, así como con lo establecido en el Proyecto de Centro, a la hora de elaborar las programaciones didácticas de los módulos se tendrá en cuenta la adecuación de las actividades formativas, así como de los criterios y los procedimientos de evaluación cuando el ciclo formativo vaya a ser cursado por alumnado con algún tipo de discapacidad, garantizándose el acceso a las pruebas de evaluación. Esta adaptación en ningún caso supondrá la supresión de resultados de aprendizaje y objetivos generales del ciclo que afecten a la adquisición de la competencia general del título.

La diversidad es un hecho inherente al desarrollo humano, a lo largo de esta programación intentaremos asegurar un equilibrio entre la necesaria adquisición de competencias profesionales del currículo y la innegable diversidad del alumnado.

Se distinguirán principalmente dos tipos de casos:

- Alumnos/as con diferentes niveles de conocimientos, intereses y motivaciones (Atención a la diversidad).
- Alumnos/as en los que se aprecian con dificultades físicas, materiales, de comunicación (ceguera, sordera...) (Adaptaciones de acceso)

Lógicamente todos los alumnos/as parten de conocimientos y destrezas distintas y por tanto la situación de partida es muy diferente para cada uno de ellos. Para mitigar estas diferencias se debe plantear un seguimiento individual de cada uno de los alumnos/as a través de los siguientes métodos, considerando que se debe atender a la diversidad en todos los sentidos, es decir, facilitar y favorecer el aprendizaje a los grupos “por abajo” y “por arriba”.

- Propuesta de actividades al final de cada unidad didáctica en las cuales se vaya incrementando el nivel de dificultad conforme se avance en ellas.
- Integración de los alumnos/as en grupos de trabajos mixtos y diversos en los cuales se fomentará la ayuda entre los integrantes del grupo y así los más rezagados se verán beneficiados por los que poseen un mayor nivel de conocimiento.
- Apoyo de los profesores cuando lo consideren necesario y en la forma que se estime.
- Facilitarle a los alumnos/as material complementario tales como libros, apuntes, ejercicios resueltos, revistas, artículos ...
- Realización de actividades complementarias propuestas por los profesores.
- Realización de trabajos por parte de los alumnos/as fomentando la capacidad creativa.
- Exposición de algunos de los trabajos realizados por los grupos de trabajo.

### ADAPTACIONES DE ACCESO

Las adaptaciones de acceso son modificaciones o provisión de recursos espaciales, materiales, personales o de comunicación que van a facilitar que algunos alumnos/as con necesidades educativas especiales puedan desarrollar el currículo ordinario. Tales como eliminación de barreras arquitectónicas, modificar los materiales o utilizar otros especiales, sonorización del aula, acondicionamiento de espacios, iluminación...

## **10. Materiales y Recursos Didácticos**

Los materiales y recursos didácticos ayudan al profesor a presentar y desarrollar los contenidos y a los alumnos/as a adquirir los conocimientos y destrezas necesarias

- Espacios: El espacio con el que se cuenta para impartir el ciclo es un aula-taller de 45 m2 de uso exclusivo para el grupo.
- Recursos materiales del aula de informática: Esta corresponde con los mínimos que el profesor solicita como adecuados para impartir el modulo
- Mesas (que permitan un uso polivalente como mesa de ordenador y escritorio) y sillas
- Pizarra, rotulador y tablero de corcho · Canon de proyección para ordenador
- El material informático de cada aula: · Red de área local en marcha accesible con algunos servicios · Conexión a Internet, que usara como herramienta cotidiana de trabajo · Medios audiovisuales como videos de simulaciones
- El software básico compuesto por Windows 10 y una distribución Linux. · Además de otros programas shareware y freeware. de actualidad que le ayuden en diversos aspectos y en otros módulos.

Material de los alumnos: Los alumnos deben traer a clase los siguientes materiales:

- Soporte de almacenamiento que le permita al alumno en su equipo y por sus propios medios llevar y traer software (como Pendrive, Discos duros externos,...)
- Material de oficina.

## **11. Actividades complementarias y Extraescolares**

### **11.1. Actividades complementarias**

**Feria del libro.** Propuesta por el Departamento de Lengua para todo el alumnado del centro.

**Contra la violencia de género. 22 de noviembre.** Todo el alumnado implicado.

**Día de la Constitución. 1ª semana de diciembre.** Propuesta por del Departamento de Historia para todo el alumnado del centro.

**La paz y la no violencia. 28 o 31 de enero.** Todo el alumnado implicado.

## 11.2. Actividades extraescolares

Se recogen en la programación del departamento. Este módulo no plantea ninguna actividad extraescolar propia del módulo.

## 12. Perspectiva de Género

La **Constitución Española** proclama en su artículo 14 el principio de igualdad ante la Ley y en el artículo 9.2. establece que los poderes públicos promoverán las condiciones para que la libertad y la igualdad sean reales y efectivas, removerán los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud y facilitarán la participación de la ciudadanía en la vida política, económica, cultural y social. A partir de aquí, se articularon las primeras políticas a favor de las mujeres, en la etapa de inicio de la democracia, y se ha inspirado la normativa que le ha ido dando desarrollo y concreción.

La **Comunidad Autónoma de Andalucía** asume en su **Estatuto de Autonomía** un fuerte compromiso con la igualdad de género, disponiendo en el artículo 10.2 que «la Comunidad Autónoma propiciará la efectiva igualdad del hombre y de la mujer andaluces...» y en su artículo 15 que «se garantiza la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en todos los ámbitos».

El **II Plan Estratégico de Igualdad de Género en Educación 2016-2021**, que tendrá una vigencia de seis años, se concibe como el marco de actuación y la herramienta para continuar impulsando la igualdad dentro del sistema educativo.

Una de las líneas de actuación de este nuevo Plan de Igualdad de Género se centra en el **Plan de Centro de los Institutos**, de la siguiente manera: *“Los órganos competentes en los centros docentes integrarán la perspectiva de género en la elaboración de las programaciones didácticas de los distintos niveles y materias, visibilizando la contribución de las mujeres al desarrollo de la cultura y las sociedades, poniendo en valor el trabajo que, histórica y tradicionalmente, han realizado, su ausencia en determinados ámbitos y la lucha por los derechos de ciudadanía de las mujeres”.*

En nuestro módulo proponemos las siguientes actuaciones que incluyen la perspectiva de género:

- *Por trimestre buscaremos figuras femeninas y masculinas representativas de las unidades didácticas tratadas.*

## 13. FORMACIÓN ONLINE EN SITUACIÓN DE CONFINAMIENTO

Puesto que puede surgir a lo largo del curso escolar algún período de confinamiento, se indica a continuación la metodología que se utilizará para dicha situación de formación.

Las clases serán transmitidas telemáticamente al grupo clase completo.

El horario de impartición de cada módulo y por tanto de conexión del alumnado a las distintas clases online, coincidirá con el horario establecido desde principio de curso, salvo que el órgano superior competente establezca alguna modificación del mismo.

## 14. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DUALIZABLES. FORMACIÓN EN LA EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO.

En la siguiente tabla quedan reflejadas las actividades y los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación que seguirán su formación en la empresa u organismo equiparado.

ACTIVIDADES	RA ASOCIADOS	CE ASOCIADOS
Realizar tareas de monitorización y uso del sistema operativo en red, describiendo las herramientas utilizadas e identificando las principales incidencias.	R.A.5. Realiza tareas de monitorización y uso del sistema operativo en red, describiendo las herramientas utilizadas e identificando las principales incidencias.	a. Se han descrito las características de los programas de monitorización. b. Se han identificado problemas de rendimiento en los dispositivos de almacenamiento. c. Se ha observado la actividad del sistema operativo en red a partir de las trazas generadas por el propio sistema. d. Se han realizado tareas de mantenimiento del software instalado en el sistema. e. Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema. f. Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo en red

## **14.1. Calendario.**

El alumnado de segundo curso, por decisión del equipo educativo, realizará la formación correspondiente al resultado de aprendizaje 8 en empresa o entidad equiparada, distribuyéndose en un único periodo posible:

– Periodo para la fase dual: del 16 de febrero al 29 de mayo.

Durante este periodo, 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.

## **14.2. 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:

Tener cumplidos los dieciséis años.

Haber superado la formación en prevención de riesgos laborales, que será impartida por los centros del Sistema de Formación Profesional.

## **14.3. 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.

# **ANEXO I - Desarrollo de las unidades de trabajo o didácticas.**

## **UNIDAD DIDÁCTICA 1: Introducción a los sistemas operativos en red.**

### **Contenidos**

- Los requisitos hardware para la instalación de sistemas operativos en red.
- Los diferentes tipos de instalación de un sistema operativo en red.
- La estructura y física de un disco duro.
- Qué son y para qué sirven las particiones.
- Qué son y qué características tienen los sistemas de archivos.
- Los sistemas de archivos más utilizados en la actualidad.
- Procedimientos de preparación para la instalación de un sistema operativo.
- Herramientas para comprobar la conectividad de clientes con el servidor.

### **Criterios de evaluación**

- La estructura y física de un disco duro.
- Realizar el estudio de compatibilidad del sistema informático.
- Diferenciar los modos de instalación.
- Planificar y realizar el particionado del disco del servidor.
- Seleccionar y aplicar los sistemas de archivos.
- Seleccionar los componentes a instalar.
- Aplicar procedimientos para la automatización de instalaciones.
- Aplicar preferencias en la configuración del entorno personal.
- Actualizar el sistema operativo en red.
- Comprobar la conectividad del servidor con los equipos cliente.

### **Resultados de Aprendizaje**

Instala sistemas operativos en red describiendo sus características interpretando la documentación técnica.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2: Configuración inicial de redes con Linux Server**

### **Contenidos**

- Qué es el inicio de sesión en Linux Server.
- Las diferencias entre Linux Server de Linux Desktop.
- La forma de administrar y gestionar usuarios del sistema Linux Server.
- Las contraseñas de los usuarios del sistema.
- La forma de administrar y configurar grupos de usuarios del sistema.
- Las herramientas de conexión remota con equipos Linux Server.
- Cómo administrar de forma local o de forma remota Linux Server.

### **Criterios de evaluación**

- Configurar el inicio de sesión en Linux Server.
- Diferenciar Linux Server de Linux Desktop.

- Administrar y gestionar usuarios del sistema Linux Server.
- Realizar operaciones de alta, baja y modificación de usuarios del sistema.
- Configurar y administrar las contraseñas del sistema.
- Administrar y configurar grupos de usuarios del sistema.
- Iniciar sesión en modo local en Linux Server.
- Iniciar sesión remota desde equipos Windows en Linux Server.
- Iniciar sesión remota desde equipos Linux en Linux Server.
- Iniciar sesión remota desde equipos Windows o Linux en entorno gráfico sobre Linux Server.

## **Resultados de Aprendizaje**

Gestiona usuarios y grupos de sistemas operativos en red, interpretando especificaciones y aplicando herramientas del sistema

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3: Instalación de un controlador de dominio Linux.**

### **Contenidos**

- Qué es un controlador de dominio en Linux. Las diferencias entre un controlador de dominio Linux y uno Windows.
- Cómo se configura Linux para ser un controlador de dominio. Qué es Samba y para qué se utiliza.
- Los servicios que utiliza Samba para poder actuar como controlador de dominio. Cuáles son las herramientas de administración de Samba.
- Cuáles son los ficheros de configuración de Samba.
- El procedimiento para convertir Linux Server en controlador de dominio.
- Qué son y cómo se gestionan usuarios Samba en entorno gráfico y texto.
- El procedimiento de administración de recursos compartidos con Samba.

### **Criterios de evaluación**

- Realizar el estudio de compatibilidad del sistema operativo para configurarlo como controlador de dominio.
- Analizar el software necesario para configurar Linux Server como controlador de dominio.
- Verificar y comprobar un servidor Samba.
- Verificar que los servicios necesarios de Samba están funcionando correctamente.
- Instalar y configurar herramientas de administración gráfica de Samba.
- Modificar el fichero de configuración de parámetros de Samba.
- Convertir Linux Server en controlador de dominio.
- Crear y administrar usuarios Samba en entorno gráfico y texto.
- Administrar recursos compartidos con Samba.

## **Resultados de Aprendizaje**

Realiza tareas de gestión sobre dominios, identificando necesidades y aplicando herramientas de administración de dominios. Gestiona los recursos compartidos del sistema, interpretando especificaciones y determinando niveles de seguridad.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4: Dominios en redes Windows**



## Contenidos

- Las características que identifican a los sistemas en red, como Windows Server.
- El procedimiento para iniciar y detener sesión en un equipo con Windows Server.
- El concepto de dominio, así como características y estructura del mismo.
- El procedimiento para instalar y desinstalar controladores de dominio.
- Los objetos y las herramientas de administración que se utilizan en los controladores de dominio.

## Criterios de evaluación

- Conocer el sistema operativo Windows Server y sus diferentes versiones.
- Iniciar y detener el equipo Windows Server.
- Aprender el concepto de dominio y conocer algunas de sus características.
- Entender la estructura física de un dominio.
- Instalar y desinstalar un controlador de dominio.
- Identificar los objetos que se manejan en un controlador de dominio.
- Utilizar herramientas de administración de un controlador de dominio.

## Resultados de Aprendizaje

Realiza tareas de gestión sobre dominios identificando necesidades y aplicando herramientas de administración de dominios.

# UNIDAD DIDÁCTICA 5: Usuarios y grupos en redes Windows

## Contenidos

- Los grupos de usuarios del Directorio Activo y sus características. Los objetos que se administran en sistemas con Directorio Activo.
- Los grupos que el sistema genera por defecto para administrar permisos del Directorio Activo.
- Las características que identifican y definen los usuarios del Directorio Activo, así como todas las operaciones que sobre ellos se pueden realizar.
- Para qué se utilizan las plantillas de usuario en el Directorio Activo.
- El concepto y utilidad de las relaciones de confianza entre dominios. De qué forma se puede delegar el control de un dominio.

## Criterios de evaluación

- Conocer y administrar los grupos de usuarios del Directorio Activo
- Identificar y agrupar objetos en el Directorio Activo.
- Identificar y conocer los grupos implementados del Directorio Activo.
- Administrar cuentas de usuarios del Directorio Activo.
- Crear, borrar y modificar cuentas de usuarios del Directorio Activo.
- Gestionar plantillas de usuarios del Directorio Activo.
- Crear, eliminar y modificar relaciones de confianza entre dominios.
- Utilizar y gestionar la delegación de control para la administración de Dominios.

## Resultados de Aprendizaje

Gestiona usuarios y grupos de sistemas operativos en red, interpretando especificaciones y aplicando herramientas del sistema.

# UNIDAD DIDÁCTICA 6: Administración de redes Windows con Active Directory

## Contenidos

- El procedimiento y consideraciones previas a la integración de un cliente en un dominio.
- De qué forma se inicia sesión en un dominio aislado, en dominios con relaciones de confianza o en equipos locales.
- Qué y cuáles son los permisos de usuario sobre recursos y cómo se conceden a los usuarios de un dominio.
- Qué y cuáles son los recursos compartidos especiales y cómo se gestionan.
- Los procedimientos para instalar y administrar impresoras en dominios.
- Qué son y para qué se utilizan los perfiles móviles de usuarios de un dominio.
- Los métodos y procedimientos de encendido y apagado de un Servidor Windows, así como las soluciones a los posibles problemas.
- Qué son las cuotas de disco y cómo se asignan a grupos o a usuarios.
- De qué forma se inician, detienen, pausan o reanudan servicios del sistema operativo en red.
- Diferentes tipos de copias de seguridad que se pueden hacer en W. Server.
- Qué es el programador de tareas, su entorno y utilización.

## Criterios de Evaluación

- Conocer el procedimiento de integración de clientes Windows en un dominio.
- Diferenciar los inicios de sesión en dominios y en modo local.
- Identificar, conceder y administrar permisos y privilegios sobre recursos del dominio.
- Identificar y gestionar recursos compartidos especiales.
- Gestionar y administrar impresoras en dominios.
- Gestionar y administrar perfiles móviles de usuarios de un dominio.
- Iniciar y apagar el equipo en el que está instalado el controlador de dominio.
- Describir, analizar y solucionar los problemas producidos en el inicio del sistema.
- Optimizar el rendimiento del equipo con Windows Server.
- Administrar y asignar cuotas de disco a usuarios.
- Gestionar y administrar servicios del sistema operativo en red.
- Programar copias de seguridad completa del sistema operativo en red.
- Administrar y modificar copias de seguridad.
- Realizar la programación de tareas del sistema, utilizando el administrador de tareas.

## Resultados de Aprendizaje

Gestiona los recursos compartidos del sistema, interpretando especificaciones y determinando niveles de seguridad.

Realiza tareas de monitorización y uso del sistema operativo en red, describiendo las herramientas utilizadas e identificando las principales incidencias.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7: Redes mixtas. Clientes Linux/Windows en dominios Windows Server.**

### **Contenidos**

- Qué son las redes mixtas y su utilidad. Los requisitos previos para integrar clientes Linux en redes Windows.
- Qué software es necesario configurar para integrar clientes Linux en redes Windows. Qué es el servicio DNS y cómo se configura para establecer la comunicación entre clientes y servidores.
- Qué es Samba en un cliente Linux y cómo se configura para conectar clientes Linux en redes Windows. Las formas de iniciar sesión en clientes Linux, localmente y en el dominio.

### **Criterios de evaluación**

- Diferenciar redes homogéneas de redes mixtas.
- Realizar la configuración inicial de clientes Linux en redes Windows.
- Instalar el software necesario para la integración de clientes Linux en redes Windows.
- Configurar el servidor DNS para tener conectividad.
- Configurar Kerberos para comunicar el cliente Linux con servidores Windows.
- Configurar Samba en cliente Linux como cliente en redes Windows.
- Realizar las operaciones de autenticación en clientes Linux
- Integrar clientes Linux en redes Windows.
- Configurar el entorno de red en clientes Linux.
- Diferenciar entre inicios de sesión locales y en el dominio con clientes Linux.

### **Resultados de Aprendizaje**

Realiza tareas de integración de sistemas operativos libres y propietarios, describiendo las ventajas de compartir recursos e instalando software específico.

## ANEXO II - Tabla que recoge los resultados de aprendizaje de cada unidad didáctica así como su temporalización.

RA	CONTENIDOS BÁSICOS	UNIDADES DIDÁCTICAS	EVAL.	% DE HORAS
RA 1 (100%)	Instalación de sistemas operativos en red	1.- Introducción a los sistemas operativos en red	1º EVAL	7%
RA 2 (50%)	Gestión de usuarios y grupos	2.- Configuración inicial de redes con Linux Server	1º EVAL	25%
RA 3 (10%)	Gestión de dominios  Monitorización y uso del sistema operativo en red	3.- Instalación de Controlador de dominio en Linux. Utilidades para la administración	1º EVAL	28%
RA 3 (90%)	Gestión de dominios	4.- Dominios en redes Windows	2º EVAL	15%
RA 2 (50%)	Gestión de usuarios y grupos	5.- Usuarios y grupos en redes Windows.	2º EVAL	7%
RA 4 (100%)	Gestión de recursos compartidos en red.	6.- Administración de redes Windows con Active Directory	2º EVAL	11%
RA 6 (100%)	Integración de sistemas operativos en red libres y propietarios	7.- Redes mixtas. Clientes Linux/Windows en dominios Windows Server	2º EVAL	7%
RA 5 (100%)	Monitorización y uso del sistema operativo en red	FORMACIÓN EN EMPRESA	FORMACIÓN EN EMPRESA	FORMACIÓN EN EMPRESA

## **PESO DE CADA RA EN LA NOTA FINAL DEL MÓDULO**

R1	R2	R3	R4	R5	R6	TOTAL
10%	30%	20%	15%	10%	15%	100%

## **TEMPORALIZACIÓN EN HORAS POR UNIDAD DIDÁCTICAS**

UNIDAD DIDÁCTICA	HORAS
1 Introducción a los sistemas operativos en red	10
2.- Configuración inicial de redes con Linux Server	27
3.- Controlador de dominio en Linux. Instalación. Utilidades para la administración de un dominio en Linux	33
4.- Dominios en redes Windows	20
5.- Usuarios y grupos en redes Windows	10
6.- Administración de redes Windows con Active Directory	16
7.- Redes mixtas. Clientes Linux/Windows en dominios Windows Server	10
TOTAL DE HORAS	126