

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Departamento: *Informática*

Ciclo Formativo: *Formación Profesional Básica en
Informática y Comunicaciones*

Curso: 2º

Módulo: *Instalación y mantenimiento de redes para la
transmisión de datos*

Profesor/es: *Moisés Huedo Gayo*

Año académico: 2024-2025

Índice

1.- UNIDADES DE COMPETENCIA ASOCIADA/S AL MÓDULO	4
2.- COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DEL TÍTULO A LAS QUE CONTRIBUYE EL MÓDULO.....	4
3.- OBJETIVOS	6
3.1.- OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO QUE DESARROLLA EL MÓDULO	6
3.2.- OBJETIVOS EXPRESADOS EN RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	8
4.- CONTENIDOS DEL MÓDULO Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL	11
5.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA.....	12
5.1.- ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	12
5.2.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	13
5.3.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	15
5.4.- LA UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC).....	15
5.5.- ACTIVIDADES INTERDISCIPLINARES.....	15
6.- PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	15
7.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	16
8.- PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA.....	17
9.- PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN	17
9.1.- SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES SUSPENSAS	17
9.2.- PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS ALUMNOS QUE NO ACCEDEN A LA FCT	18
9.3.- PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS ALUMNOS QUE REALIZAN LA FCT CON UN MÓDULO SUSPENSO	18
10.- CONTRIBUCIÓN DEL MÓDULO A FOMENTAR LA CULTURA Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR EN EL ALUMNADO	18

11.- COMPETENCIAS Y CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL	18
12.- PROCEDIMIENTO DE RECLAMACIÓN DE LAS CALIFICACIONES ..	19
13.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES RELACIONADAS CON EL MÓDULO	19
14.- MEDIDAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y HÁBITO DE LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE.....	20
15.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN	20

1.- UNIDADES DE COMPETENCIA ASOCIADA/S AL MÓDULO

El módulo Instalación y mantenimiento de redes para la transmisión de datos se encuadra en el segundo curso del Título Profesional Básico en Informática y Comunicaciones. Consta de un total de 200 horas lectivas, a razón de 8 horas semanales.

La referencia del sistema productivo de este módulo la encontramos en la competencia general del Real Decreto 22/2014, de 12 de junio cuyas Unidades de competencia acreditables son:

- UC1207_1: Realizar operaciones auxiliares de montaje de equipos microinformáticos

2.- COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DEL TÍTULO A LAS QUE CONTRIBUYE EL MÓDULO

La competencia general de este título consiste en realizar operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos, periféricos y redes de comunicación de datos, así como de equipos eléctricos y electrónico, operando con la calidad indicada y actuando en condiciones de seguridad y de protección ambiental con responsabilidad e iniciativa personal y comunicándose de forma oral y escrita en lengua castellana y en su caso en la lengua cooficial propia así como en alguna lengua extranjera.

Las competencias profesionales, personales, sociales y las competencias para el aprendizaje permanente de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Acopiar los materiales para acometer el montaje y/o mantenimiento en sistemas microinformáticos y redes de transmisión de datos.
- b) Realizar operaciones auxiliares de montaje de sistemas microinformáticos y dispositivos auxiliares en condiciones de calidad.
- c) Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de sistemas microinformáticos garantizando su funcionamiento.
- d) Realizar las operaciones para el almacenamiento y transporte de sistemas, periféricos y consumibles, siguiendo criterios de seguridad y catalogación.
- e) Realizar comprobaciones rutinarias de verificación en el montaje y mantenimiento de sistemas y/o instalaciones.
- f) Montar canalizaciones para cableado de datos en condiciones de calidad y seguridad.
- g) Tender el cableado de redes de datos aplicando las técnicas y procedimientos normalizados.
- h) Manejar las herramientas del entorno usuario proporcionadas por el sistema operativo y los dispositivos de almacenamiento de información.
- i) Manejar aplicaciones ofimáticas de procesador de textos para realizar documentos sencillos.

-
- j) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.
 - k) Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.
 - l) Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.
 - m) Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.
 - n) Actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas, apreciando su uso y disfrute como fuente de enriquecimiento personal y social.
 - ñ) Comunicarse con claridad, precisión y fluidez en distintos contextos sociales o profesionales y por distintos medios, canales y soportes a su alcance, utilizando y adecuando recursos lingüísticos orales y escritos propios de la lengua castellana y, en su caso, de la lengua cooficial.
 - o) Comunicarse en situaciones habituales tanto laborales como personales y sociales utilizando recursos lingüísticos básicos en lengua extranjera.
 - p) Realizar explicaciones sencillas sobre acontecimientos y fenómenos característicos de las sociedades contemporáneas a partir de información histórica y geográfica a su disposición.
 - q) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.
 - r) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.
 - s) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.
 - t) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.
 - u) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
 - v) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.
 - w) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

3.- OBJETIVOS

El título profesional básico en Informática y Comunicaciones queda identificado en la Comunidad de Castilla y León por los elementos determinados en el Anexo IV, punto 1, del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1950/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y por un código, de la forma siguiente:

FAMILIA PROFESIONAL: Informática y Comunicaciones.

DENOMINACIÓN: Informática y Comunicaciones.

NIVEL: Formación Profesional Básica.

DURACIÓN: 2.000 horas.

REFERENTE EUROPEO: CINE-3.5.3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

CÓDIGO: IFC01B

3.1.- OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO QUE DESARROLLA EL MÓDULO

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Identificar y organizar los componentes físicos y lógicos que conforman un sistema microinformático y/o red de transmisión de datos clasificándolos de acuerdo a su función para acopiarlos según su finalidad.
- b) Ensamblar y conectar componentes y periféricos utilizando las herramientas adecuadas, aplicando procedimientos y normas, para montar sistemas microinformáticos y redes.
- c) Aplicar técnicas de localización de averías sencillas en los sistemas y equipos informáticos siguiendo pautas establecidas 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 aplicar las instrucciones de catálogos de fabricantes de equipos y sistemas para transportar y almacenar elementos y equipos de los sistemas informáticos y redes.
- f) Identificar y aplicar técnicas de verificación en el montaje y el mantenimiento siguiendo pautas establecidas para realizar comprobaciones rutinarias.
- g) Ubicar y fijar 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.

h) Aplicar técnicas de preparado, conformado y guiado de cables, preparando los espacios y manejando equipos y herramientas para tender el cableado en redes de datos.

i) Reconocer las herramientas del sistema operativo y periféricos manejándolas para realizar configuraciones y resolver problemas de acuerdo a las instrucciones del fabricante. j) Elaborar y modificar informes sencillos y fichas de trabajo para manejar aplicaciones ofimáticas de procesadores de texto.

k) Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

l) Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.

m) Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.

n) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.

ñ) Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.

o) Reconocer características básicas de producciones culturales y artísticas, aplicando técnicas de análisis básico de sus elementos para actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas.

p) Desarrollar y afianzar habilidades y destrezas lingüísticas y alcanzar el nivel de precisión, claridad y fluidez requeridas, utilizando los conocimientos sobre la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial para comunicarse en su entorno social, en su vida cotidiana y en la actividad laboral.

q) Desarrollar habilidades lingüísticas básicas en lengua extranjera para comunicarse de forma oral y escrita en situaciones habituales y predecibles de la vida cotidiana y profesional.

r) Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.

s) Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos

-
- t) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.
 - u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.
 - v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.
 - w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
 - x) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.
 - y) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.
 - z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

3.2.- OBJETIVOS EXPRESADOS EN RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Selecciona los elementos que configuran las redes para la transmisión de voz y datos, describiendo sus principales características y funcionalidad.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los tipos de instalaciones relacionados con las redes de transmisión de voz y datos.
- Se han identificado los elementos (canalizaciones, cableados, antenas, armarios, «racks» y cajas, entre otros) de una red de transmisión de datos.
- Se han clasificado los tipos de conductores (par de cobre, cable coaxial, fibra óptica, entre otros).
- Se ha determinado la tipología de las diferentes cajas (registros, armarios, «racks», cajas de superficie, de empotrar, entre otros).
- Se han descrito los tipos de fijaciones (tacos, bridas, tornillos, tuercas, grapas, entre otros) de canalizaciones y sistemas.
- Se han relacionado las fijaciones con el elemento a sujetar.

2. Monta canalizaciones, soportes y armarios en redes de transmisión de voz y datos, identificando los elementos en el plano de la instalación y aplicando técnicas de montaje.

Criterios de evaluación:

- Se han seleccionado las técnicas y herramientas empleadas para la instalación de canalizaciones y su adaptación.
- Se han tenido en cuenta las fases típicas para el montaje de un «rack».
- Se han identificado en un croquis del edificio o parte del edificio los lugares de ubicación de los elementos de la instalación.
- Se ha preparado la ubicación de cajas y canalizaciones.
- Se han preparado y/o mecanizado las canalizaciones y cajas.
- Se han montado los armarios («racks») interpretando el plano.
- Se han montado canalizaciones, cajas y tubos, entre otros, asegurando su fijación mecánica.
- Se han aplicado normas de seguridad en el uso de herramientas y sistemas.

3. Despliega el cableado de una red de voz y datos analizando su trazado.

Criterios de evaluación:

- Se han diferenciado los medios de transmisión empleados para voz y datos.
- Se han reconocido los detalles del cableado de la instalación y su despliegue (categoría del cableado, espacios por los que discurre, soporte para las canalizaciones, entre otros).
- Se han utilizado los tipos de guías pasacables, indicando la forma óptima de sujetar cables y guía.
- Se ha cortado y etiquetado el cable.
- Se han montado los armarios de comunicaciones y sus accesorios.
- Se han montado y conexionado las tomas de usuario y paneles de parcheo.
- Se ha trabajado con la calidad y seguridad requeridas.

4. Instala elementos y sistemas de transmisión de voz y datos, reconociendo y aplicando las diferentes técnicas de montaje.

Criterios de evaluación:

- Se han ensamblado los elementos que consten de varias piezas.
- Se han identificado el cableado en función de su etiquetado o colores.
- Se han colocado los sistemas o elementos (antenas, amplificadores, entre otros) en su lugar de ubicación.
- Se han seleccionado herramientas.

-
- Se han fijado los sistemas o elementos.
 - Se ha conectado el cableado con los sistemas y elementos, asegurando un buen contacto.
 - Se han colocado los embellecedores, tapas y elementos decorativos.
 - Se han aplicado normas de seguridad, en el uso de herramientas y sistemas.

5. Realiza operaciones básicas de configuración en redes locales cableadas relacionándolas con sus aplicaciones.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales.
- Se han identificado los distintos tipos de redes y sus estructuras alternativas.
- Se han reconocido los elementos de la red local identificándolos con su función.
- Se han descrito los medios de transmisión.
- Se ha interpretado el mapa físico de la red local.
- Se ha representado el mapa físico de la red local.
- Se han utilizado aplicaciones informáticas para representar el mapa físico de la red local.

6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y sistemas para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
- Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.
- Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.
- Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los sistemas de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las operaciones de montaje y mantenimiento.
- Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.
- Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
- Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.

- Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y sistemas como primer factor de prevención de riesgos.

4.- CONTENIDOS DEL MÓDULO Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

1. Selección de elementos de redes de transmisión de voz y datos:

- a) Medios de transmisión: cable coaxial, par trenzado y fibra óptica, entre otros.
- b) Sistemas: centralitas, <<hub>>, <<switch>>, <<router>>, paneles de parcheo, entre otros.
- c) Instalaciones de infraestructuras de telecomunicación en edificios. Características.
- d) Sistemas y elementos de interconexión.

2. Montaje de canalizaciones, soportes y armarios en redes de transmisión de voz y datos:

- a) Tipología de armarios o racks.
- b) Tipología de soportes.
- c) Montaje de canalizaciones, soportes y armarios en las instalaciones de telecomunicación. Tipología de canalizaciones.
- d) Características y tipos de las canalizaciones: tubos rígidos y flexibles, canales, bandejas y soportes, entre otros.
- e) Preparación y mecanizado de canalizaciones. Técnicas de montaje de canalizaciones y tubos.

3. Despliegue del cableado:

- a) Recomendaciones en la instalación del cableado.
- b) Planos de cableado en las instalaciones de telecomunicación.
- c) Técnicas de tendido de los conductores.
- d) Identificación y etiquetado de conductores.

4. Instalación de elementos y sistemas de transmisión de voz y datos:

- a) Características y tipos de las fijaciones. Técnicas de montaje.
- b) Montaje de sistemas y elementos de las instalaciones de telecomunicación.
- c) Herramientas. Tipología y utilización.
- d) Instalación y fijación de sistemas en instalaciones de telecomunicación.
- e) Técnicas de fijación: en armarios, en superficie.
- f) Técnicas de conexionados de los conductores.
- g) Conexiones de tomas y paneles de parcheo.

5. Configuración básica de redes locales:

- a) Características. Ventajas e inconvenientes. Tipos. Elementos de red.
- b) Direccionamiento IP: Definición, formación, tipos de redes atendiendo a la dirección IP, entre otros.
- c) Mascara de red: Definición y uso.
- d) Topologías de redes locales.
- e) Identificación de elementos y espacios físicos de una red local.
- f) Cuartos y armarios de comunicaciones.
- g) Conectores y tomas de red.

- h) Dispositivos de interconexión de redes.
- i) Interconexión de sistemas en redes locales: Adaptadores de red cableados.
- j) Adaptadores para redes inalámbricas.
- k) Configuración básica de los dispositivos de interconexión de red cableada e inalámbrica.
- l) Elaboración de mapa de red.
- m) Configuración básica de un router.
- n) Configuración básica de la seguridad inalámbrica.

6. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental:

- a) Normas de seguridad. Medios y sistemas de seguridad.
- b) Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.
- c) Identificación de riesgos.
- d) Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- e) Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje.
- f) Sistemas de protección individual.
- g) Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- h) Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Se ha previsto evaluar los contenidos 1, 2 y 5 durante la 1ª evaluación y los contenidos 3, 4 y 6 en la 2ª evaluación. El contenido 5 tiene un alto componente de transversalidad y por eso se integra en la primera evaluación.

5.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA

5.1.- ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

La metodología didáctica a seguir en el proceso de enseñanza-aprendizaje del módulo será habitualmente la siguiente:

Exposición teórica

Primeramente, habrá una exposición, de cada unidad temática, que se estructurará de la siguiente forma:

- a) Introducción al tema y breve descripción de los contenidos a tratar.
- b) Lectura comprensiva de los contenidos subrayando en grupo lo más importante
- c) Explicación de contenidos.
- d) Dudas y sugerencias por parte de los alumnos.

Será habitual la interpelación al alumnado, para asegurar la comprensión de los conceptos, así como el repasar brevemente lo explicado en las sesiones anteriores.

Realización de actividades individualmente

Se realizarán actividades en las que se abarcarán los conceptos teóricos.

La corrección de estos ejercicios se realizará mediante una puesta en común con la participación de todo el grupo de alumnos. Este método constituye una forma importante de participación del alumno/a en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se procurará que todos los alumnos tengan ocasión de exponer a sus compañeros su trabajo y estará dirigida por el profesor.

Trabajo en el ordenador

Si procede, los ejercicios del paso anterior se trasladarán al ordenador utilizando el software y hardware necesario. Este trabajo se hará, si es posible de manera individual.

Se hará hincapié, en que sean los propios alumnos los que resuelvan los problemas aparecidos, consultando los apuntes de clase, manuales y bibliografía especializada.

A continuación, habrá una puesta en común en la que se tratarán los problemas surgidos y las soluciones aportadas, así como otras posibles soluciones a esos problemas.

Se elaborarán manuales-resúmenes del uso de herramientas, aplicaciones y de configuración de hardware.

Actividades de manipulación

Se realizarán habitualmente en equipo, utilizando las herramientas disponibles en el aula, y con el objeto de adquirir o mejorar las habilidades de los alumnos.

5.2.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Como se establece en el proyecto curricular, las adaptaciones deben ser "no significativas", por lo que el profesor podrá realizar cambios en la metodología, en las actividades o recursos materiales y didácticos e incluso de tiempo en la realización de determinadas tareas, etc.. Todo ello en función de la discapacidad que se pretenda compensar.

Se pueden dar tres casos:

- Alumno/as con importantes dificultades de aprendizaje, cuyas carencias cognitivas y/o físicas se ponen de manifiesto en la primera evaluación inicial.
- Alumno/as con algunas dificultades de aprendizaje, o ritmo irregular, que fracasan en algunas actividades propias de la evaluación sumativa.
- Alumno/as con facilidad de aprendizaje y que alcanzan pronto las capacidades básicas.

Adaptaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Un hecho obvio e inevitable que aparece en la labor docente es la diversidad de capacidades y motivaciones que presentan los alumnos, lo que hace aconsejable una labor de seguimiento personalizado de la evolución de cada alumno.

En este caso las adaptaciones curriculares deben ser “no significativas”, por tanto, el profesor podrá realizar cambios en la metodología, en las actividades o recursos materiales y didácticos e incluso de tiempo en la realización de determinadas tareas y además dar una atención más personalizada al alumno.

Medidas de apoyo: para los alumno/as con importantes dificultades de aprendizaje, cuyas carencias cognitivas y/o físicas, se ponen de manifiesto en la primera evaluación inicial.

- Realizar una atención más personalizada, controlando el desarrollo de las competencias profesionales, sociales y personales asociadas al módulo.
- Solicitar la intervención del Departamento de Orientación para decidir las medidas de apoyo necesarias o si fuese necesario reorientar su formación académica acorde a sus capacidades físicas y/o cognitivas.

Actividades de recuperación: para los alumnos con dificultades de aprendizaje, o ritmo irregular, que fracasan en algunas actividades propias de la evaluación sumativa.

- Realizar una atención más personalizada.
 - Aprovechar los momentos en que el grupo está normalmente desarrollando sus actividades para prestar más atención a tales alumnos, resolverles sus dudas y aclararles los conceptos menos claros.
 - En actividades de grupo cuidar su organización para que entre ellos se ayuden.
 - Prever actividades de recuperación al finalizar cada evaluación.
- Actividades de profundización: para alumnos con facilidad de aprendizaje y que alcanzan pronto las capacidades básicas.
- Fomentar la autonomía y desarrollar la capacidad de investigación encargando tareas de forma individualizada y en grupos, para realizar fuera de clase, facilitando bibliografía y las orientaciones necesarias.
 - Solicitar al alumno su colaboración para el desarrollo de las actividades del aula prestando ayuda a sus compañeros si la necesitan
 - Plantear actividades de mayor grado de dificultad o utilizando herramientas alternativas.

Alumnos con necesidades educativas especiales

En el caso de contar con alumnos con necesidades educativas especiales o con algún tipo de discapacidad se adaptará la metodología de trabajo en el aula, los criterios y procedimientos de evaluación de acuerdo con lo que se especifique en los correspondientes informes de evaluación psicopedagógica y las medidas de apoyo tomadas en colaboración con el Departamento de Orientación.

5.3.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Se dispone de un único espacio que aúna los roles de aula convencional, taller, y aula de informática. Principalmente, está dotado de:

- Pupitres.
- Una pizarra y un panel digital para apoyar las explicaciones.
- Un ordenador para el docente, y varios ordenadores adicionales (con procesadores i3 o i5, y hasta 16GB de RAM) para que sean usados por el alumnado, se intentará que cada alumno tenga un ordenador para realizar las actividades.
- Conexión a internet de banda ancha para el uso de recursos multimedia, y plataforma Teams.
- Herramientas y demás material necesario para las actividades prácticas.
- Libros, revistas y manuales sobre informática.

5.4.- LA UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)

En Mayo del 2015, es otorgada al centro la certificación TIC en su nivel 3 y 2 años más tarde, en su nivel 4 y posteriormente en su nivel 5. Dicha distinción confiere al centro de una serie de capacidades en lo referente a la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación, de metodologías activas, y una serie de recursos materiales y humanos que hacen efectiva la integración de las TIC en todos los niveles de concreción curricular.

5.5.- ACTIVIDADES INTERDISCIPLINARES

No se han previsto actividades extraescolares para este curso, aunque se valorará la participación del grupo en ferias de informática o charlas de interés para el grupo.

6.- PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Se debe recordar que la evaluación será continua, orientadora e integradora, y se realizará en todos los momentos del proceso educativo: al inicio, durante el proceso y al final. Para ello se utilizarán los siguientes procedimientos e instrumentos:

Observación: comportamiento, valores, actitudes, nivel de integración...

Averiguación: cuestionarios, entrevistas, dinámicas... para conocer el entorno familiar, opiniones, intereses familiares, motivación...

Análisis de las realizaciones de los alumnos: cuadernos, ejercicios, trabajos individuales, trabajos en equipo...

Pruebas específicas: escritas, orales, en grupo, con el ordenador... En cuanto a las actitudes, se valorará la puntualidad, el trato y manipulación del entorno, la motivación, originalidad, iniciativa y participación, y el comportamiento y actitud de respeto a todo el personal del centro.

7.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para poder superar el módulo de “Instalación y mantenimiento de redes para la transmisión de datos” en el curso académico 2024/25 es necesario tener una nota igual o superior a 5 en cada una de las tres evaluaciones. La nota final del módulo se hallará realizando la media aritmética de las 3 evaluaciones, siempre y cuando en todas ellas el alumno haya obtenido una nota igual o superior a 5.

Cada una de las dos evaluaciones que se realizan durante el curso académico se calificará mediante:

- **Pruebas específicas de evaluación:** (exámenes individuales escritos y/o en ordenador). Ponderan en un **45%** de la nota de la evaluación. En cada evaluación se realizará al menos un examen y será necesario que la nota mínima de la media de las pruebas realizadas sea de 4 puntos.
- **Actividades de enseñanza-aprendizaje:** (prácticas y trabajos) A lo largo de la evaluación se realizarán actividades teórico/prácticas de control de la enseñanza-aprendizaje en el ordenador y se entregarán en la plataforma Teams a modo de seguimiento siempre que sea posible. Estas prácticas supondrán un **45%** de la nota de esa evaluación. Será necesario que la nota mínima de la media de las tareas entregadas sea de 4 puntos sobre 10. El retraso en la entrega implica una nota de 0 puntos en la actividad. Estas actividades se valorarán con una escala del 0 al 100:
 - **Muy bien.** La nota estará entre el 100 y el 90. Presentada en plazo y está completa y correcta.
 - **Notable.** La nota se situará entre el 89 y el 60. Presentada en plazo con algún error.
 - **Suficiente.** La nota irá entre 59 y 50. Presentada en plazo, pero con errores importantes o frecuentes.
 - **Insuficiente.** La actividad se valorará entre 49 y 1. No llega a los mínimos exigibles.
 - **No entregado.** La nota será un 0. No entregada o entregada fuera de plazo.
- **Otros aspectos como comportamiento:** apreciación del nivel de participación, actitud e interés por parte del alumno. Este apartado supondrá un **10%** de la nota de la evaluación.

Una evaluación se considerará superada cuando la suma de los tres aspectos anteriores sea de **5 o más** (sin redondeo. Cuando la suma de los tres apartados anteriores esté comprendida entre un 4,5 y un 4,9 la nota de la evaluación será un 4). El redondeo de la nota de la evaluación se hará al

entero superior, si la nota excede de 5 décimas y al entero inferior, si la nota no excede de 5 puntos.

Para la recuperación de los contenidos de una evaluación se realizará una prueba específica, bien al final de la evaluación o bien en una prueba integradora al final del curso.

Además, tendrán que entregar las prácticas y/o trabajos que no hayan superado durante la evaluación o la superación de una nueva serie de prácticas sobre dichos contenidos.

De manera excepcional y en determinados casos, el profesor puede determinar que la recuperación de la evaluación o del curso pueda ser separada en unidades de trabajo no superadas o por evaluaciones no superadas.

La detección de copia en alguna de las pruebas específicas de evaluación por parte de los alumnos supondrá directamente un suspenso en la evaluación (0).

Si algún alumno no ha podido realizar durante el trimestre alguna de las pruebas específicas de evaluación tendrá que presentar documentación que justifique su falta de asistencia, quedando a la decisión de la jefatura del departamento su repetición o no. Si el alumno no estuviese conforme con dicha resolución deberá presentar su queja ante el director del centro educativo.

Solamente aquellos alumnos que no hayan perdido el derecho a la evaluación continua tendrán derecho a seguir los criterios anteriores de calificación.

8.- PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA

Para que el alumno pueda acogerse a la evaluación continua es necesario que las faltas de asistencia no superen el **10% de faltas** injustificadas (el total de horas del módulo es de 200 horas, por lo tanto, un alumno con 20 o más faltas de asistencia no justificadas perdería su derecho a evaluación continua).

Esta pérdida de evaluación se comunicará por escrito al alumno, (si es posible directamente o mediante su exposición en el tablón de anuncios del departamento), al profesor tutor del grupo y opcionalmente se podrá informar a jefatura de estudios.

El alumno que haya perdido el derecho a la evaluación continua tendrá que realizar una prueba global individualizada al finalizar el curso académico, en la que se recogerán todos los contenidos impartidos durante el curso. La calificación obtenida en esta prueba constituirá su calificación final.

9.- PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

9.1.- SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES SUSPENSAS

Los alumnos que tengan trimestres pendientes los podrán recuperar al final de la evaluación en la que se encuadren. Es necesario aprobar todos los trimestres para poder superar el módulo.

Según la Orden EDU/580/2012, de 13 de julio, la matrícula de segundo curso dará derecho a ser evaluado de los módulos profesionales en dos convocatorias, la primera previa al período de realización del módulo

profesional de Formación en Centros de Trabajo y la segunda después del período de realización de este módulo profesional.

Aquellos alumnos que no aprueben el módulo en sus evaluaciones ordinarias, tendrán la posibilidad de presentarse a la evaluación extraordinaria con las mismas condiciones que se han expuesto anteriormente.

9.2.- PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS ALUMNOS QUE NO ACCEDEN A LA FCT

En caso de que el alumno no supere el módulo en su convocatoria ordinaria, tendrá la posibilidad de hacerlo en su convocatoria extraordinaria (Mayo o Junio).

Para ello, una vez que se abra el periodo de FCTs, el alumno tendrá la posibilidad de acudir a tutorías que se pondrán con objeto de poder guiar y resolver todas las dudas que le puedan surgir.

9.3.- PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS ALUMNOS QUE REALIZAN LA FCT CON UN MÓDULO SUSPENSO

Se realizará un seguimiento individualizado por alumno, en este caso de forma telemática, de aquellos contenidos, actividades y formación que necesiten ser reforzadas para conseguir los objetivos.

10.- CONTRIBUCIÓN DEL MÓDULO A FOMENTAR LA CULTURA Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR EN EL ALUMNADO

Durante la impartición del módulo se buscará fomentar el espíritu emprendedor del alumno a través de las diferentes actividades que se llevarán a cabo; para ello, se tratará de fomentar su autonomía en la resolución de las diferentes prácticas que se propongan, y se pondrán debates que permitan intercambiar opiniones entre los alumnos.

11.- COMPETENCIAS Y CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL

Según el Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

1. Todos los ciclos formativos de Formación Profesional Básica incluirán de forma transversal en el conjunto de módulos profesionales del ciclo los aspectos relativos al trabajo en equipo, a la prevención de riesgos laborales, al emprendimiento, a la actividad empresarial y a la orientación laboral de los alumnos, que tendrán como referente para su concreción las materias de la educación básica y las exigencias del perfil profesional del título y las de la realidad productiva.
2. Además, se incluirán aspectos relativos a las competencias y los conocimientos relacionados con el respeto al medio ambiente y, de acuerdo con las recomendaciones de los organismos internacionales y lo establecido en la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, con la promoción de la actividad física y la dieta saludable, acorde con la actividad que se desarrolle.
3. Asimismo, tendrán un tratamiento transversal las competencias relacionadas con la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Educación Cívica y Constitucional.
4. Las Administraciones educativas fomentarán el desarrollo de los valores que fomenten la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género y de los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social, especialmente en relación con los derechos de las personas con discapacidad, así como el aprendizaje de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz y el respeto a los derechos humanos y frente a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho, el respeto y consideración a las víctimas del terrorismo y la prevención del terrorismo y de cualquier tipo de violencia.
5. Las Administraciones educativas garantizarán la certificación de la formación necesaria en materia de prevención de riesgos laborales cuando así lo requiera el sector productivo correspondiente al perfil profesional del título. Para ello, se podrá organizar como una unidad formativa específica en el módulo profesional de formación en centros de trabajo.
6. Para garantizar la incorporación de las competencias y contenidos de carácter transversal en estas enseñanzas, en la programación educativa de los módulos profesionales que configuran cada una de las titulaciones de la Formación Profesional Básica deberán identificarse con claridad el conjunto de actividades de aprendizaje y evaluación asociadas a dichas competencias y contenidos.

12.- PROCEDIMIENTO DE RECLAMACIÓN DE LAS CALIFICACIONES

Las reclamaciones de las calificaciones se ajustarán a lo establecido en la Programación Didáctica del Departamento

13.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES RELACIONADAS CON EL MÓDULO

A lo largo del curso se realizarán actividades complementarias a las propias del currículo, con el objeto de contribuir a la alfabetización digital del alumnado, así como a su desarrollo personal.

También se atenderá a las oportunidades existentes de realización de actividades extraescolares que puedan ser de interés para el grupo de alumnos; siendo planificadas en su caso por el Departamento de Informática, y sometidas a la aprobación del Consejo Escolar.

Asimismo, se planteará la participación en actividades que, estando inicialmente programadas para la E.S.O. o Bachillerato, también sean de interés del alumnado de 2º F.P.B. en Informática y Comunicaciones.

14.- MEDIDAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y HÁBITO DE LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE

Se destacan las siguientes:

- El profesor recomendará la lectura de artículos de periódicos, revistas o documentos en Internet sobre asuntos de interés o noticias de actualidad relacionados con el módulo. Posteriormente, se comentarán en grupo. El profesor procurará fomentar la innovación por parte de los alumnos,
- El profesor corregirá las expresiones incorrectas que los alumnos utilicen en el aula.
- En las pruebas escritas el profesor señalará a los alumnos las faltas de ortografía, de significado o de sintaxis cometidas.
- El profesor procurará fomentar la innovación por parte de los alumnos,
- El profesor potenciará la lectura de textos de distinta naturaleza (artículos científicos, prensa, libros de ficción...) tanto en el aula como fuera de ella, de modo que permitan mejorar el trabajo de contenidos de la materia con la mejora del hábito lector.
- Promover metodologías activas y participativas a través de actividades de lectura, escritura e investigación, desarrollando el interés por la lectura como fuente básica

15.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

Para la realización de una perfecta evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje es imprescindible evaluar la propia programación, para lo cual se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Grado de cumplimiento en la impartición de los contenidos.

-
- Porcentaje (real) de los alumnos que superan el módulo.
 - Evaluación subjetiva, por parte del profesor, de los materiales y recursos didácticos

16.- PROCEDIMIENTO DE RECLAMACIÓN DE LAS CALIFICACIONES

En base a la ORDEN EDU/1103/2014, de 17 de diciembre, que regula la forma de realizar las evaluaciones de Formación Profesional se establece que el alumnado podrá, después de cada evaluación trimestral (1ª, 2ª y tercera evaluación en los supuestos que así está establecido), solicitar aclaraciones y/o presentar reclamaciones sobre los resultados de dicha evaluación.

Para ello, el departamento de Informática y Comunicaciones establece el siguiente procedimiento:

- a) Tras la comunicación de los resultados por parte del tutor del grupo el alumnado que no esté de acuerdo con la calificación obtenida deberá solicitar entrevista con el profesor de la materia o del módulo, y éste le atenderá en el primer periodo destinado a la atención a padres que conste en su horario personal (o en cualquier otro momento que puedan acordar entre ambas partes).
- b) En dicha reunión se le facilitará las aclaraciones que sean precisas sobre los resultados de la evaluación y se le informará sobre el procedimiento que se va a aplicar para recuperar los contenidos no superados en función de la información especificada en la programación de la materia o del módulo.
- c) Si el alumnado sigue en desacuerdo con las calificaciones obtenidas, podrá presentar la correspondiente reclamación al jefe del departamento de Informática y Comunicaciones, quien a su vez solicitará al profesor que presente su informe al respecto. Dicha reclamación se deberá efectuar al día siguiente de la reunión mantenida entre el profesor y el alumnado.
- d) Las reclamaciones se presentarán por escrito, utilizando el modelo de instancia que se podrá solicitar en Jefatura de Estudios.
- e) La reclamación que presente el alumnado deberá estar suficientemente argumentada y motivada, en caso contrario, no se admitirá a trámite. Los motivos de la reclamación deberán ser los establecidos en la respectiva orden de evaluación para las reclamaciones finales.
- f) Reunión de la Comisión encargada de resolver la reclamación. La Comisión estará formada por el jefe de departamento, el tutor del grupo y el profesor implicado. En caso de que la reclamación sea sobre una materia o módulo impartido por el jefe del departamento o por el tutor, se elegirá un tercer miembro nombrado por el jefe de departamento o por jefatura de estudios

teniendo en cuenta preferentemente si imparte algún módulo análogo al de la reclamación durante el curso actual o si ha impartido dicho módulo en cursos anteriores.

g) El profesor implicado explicará a la Comisión los motivos de la calificación. Se analizará la información obtenida y ratificará o rectificará la calificación obtenida por el alumnado. La Comisión podrá solicitar explicaciones adicionales al alumnado que reclama y al profesor de la materia o módulo objeto de reclamación.

h) La Comisión dispondrá de un plazo de cinco días lectivos desde la recepción de la reclamación para resolverla y remitirla al alumnado implicado, no procediendo ninguna otra reclamación a instancias superiores.

Para las reclamaciones correspondientes a las evaluaciones finales (ordinaria y extraordinaria) se aplicará lo establecido en:

-El artículo 15 de la ORDEN EDU/1103/2014, de 17 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación y la acreditación académica del alumnado que curse las enseñanzas de Formación Profesional Básica en la Comunidad de Castilla y León, y se modifica la Orden EDU/2169/2008, de 15 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación y la acreditación académica de los alumnos que cursen enseñanzas de Formación Profesional Inicial en la Comunidad de Castilla y León.

En Ávila, a 19 de septiembre de 2024

Fdo. Moisés Huedo Gayo