

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Módulo de Operaciones Auxiliares para la Configuración y la Explotación

1º de CFGB – Informática y Comunicaciones

Departamento de Informática

IES Alonso Cano – Dúrcal

curso 2023/24

Profesor: Antonio Palma Ríos

Índice

1. Descripción del departamento didáctico.....	4
2. Marco legislativo.....	4
3. Introducción: conceptualización y características del módulo.....	5
3.1. El alumnado de FP Básica.....	5
3.2. Contexto sociocultural: Dúrcal.....	6
3.3. El grupo-clase.....	7
3.4. Ciclo Formativo de Grado Básico de Informática y Comunicaciones.....	7
3.5. Competencia General.....	7
3.6. Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.....	7
3.7. Entorno profesional.....	8
3.8. Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Básico.....	8
3.9. Módulo de Operaciones Auxiliares para la Configuración y la Explotación.....	9
3.10. Objetivos generales del módulo.....	9
3.11. Objetivos transversales del módulo.....	9
4. Objetivos, contenidos y su distribución temporal y criterios de evaluación.....	10
4.1. Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.....	10
4.2. Contenidos básicos.....	12
4.3. Secuenciación de los Contenidos en Unidades de Trabajo.....	15
4.4. Distribución temporal de las Unidades de Trabajo.....	29
5. Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas.....	30
5.1. Competencias profesionales, personales y sociales.....	30
5.2. Competencias transversales del módulo.....	30
6. Principios pedagógicos de la materia.....	31
6.1. Criterios pedagógicos.....	31
6.2. Orientaciones pedagógicas:.....	31
7. Metodología.....	31
8. Evaluación Inicial.....	33
9. Procedimientos de evaluación del alumnado y criterios de calificación.....	33
9.1. Técnicas e instrumentos para evaluar la materia o ámbito.....	34
9.2. Agentes de la evaluación (coevaluación y autoevaluación).....	34

9.3. Referentes de la evaluación.....	35
9.4. Criterios de Calificación.....	35
9.5. Medidas de recuperación.....	36
10. Medidas de atención a la diversidad.....	36
10.1. Programas de refuerzo del aprendizaje.....	36
10.2. Programas de profundización.....	37
11. Materiales y recursos didácticos.....	37
11.1. Recursos de aula.....	37
11.2. Bibliografía de aula y de departamento.....	37
11.3. Enlaces web.....	38
12. Actividades complementarias y extraescolares.....	38
13. Concreción de planes, programas y proyectos del centro vinculados con desarrollo del currículo de la materia.....	38
13.1. Plan de tratamiento de la letura.....	38
14. Educación en valores.....	40
15. Evaluación de la Programación didáctica.....	41

1. Descripción del departamento didáctico.

2. Marco legislativo.

La elaboración de la Programación Didáctica del módulo específico: *Operaciones Auxiliares para la Configuración y la Explotación*, se ha realizado de acuerdo con lo establecido en la normativa que se detalla a continuación:

- CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA, donde en su artículo 27 establece que todo ciudadano tiene derecho a la educación.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE).
- ESTATUTO DE ANDALUCÍA, donde en su artículo 52 y aprobado por la Ley Orgánica 2/2007, de 19 de Marzo, establece las competencias que corresponden a la Comunidad Autónoma en materia de enseñanza no universitaria.
- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de mayo, para la mejora de la calidad educativa.
- LOCFP. Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, mediante la que se crea el Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales, cuyo instrumento fundamental es el Catálogo General de Cualificaciones Profesionales.
- Real Decreto 1128/2003, de 5 de Septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.
- Real Decreto 1701/2007, de 14 de diciembre, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de seis cualificaciones profesionales correspondientes a la familia profesional de Informática y Comunicaciones
- 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.
- Decreto 135/2016, de 26 de julio, por el que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía.
- Orden de 21 de febrero de 2017, por la que se regulan las pruebas de acceso a los ciclos formativos de formación profesional de grado medio y grado superior y el curso de formación específico (BOJA 24-03-2017). [Modifica la Orden de 8 de octubre de 2010 por la que se regulan las pruebas para la obtención de título de Técnico y Técnico Superior de ciclos formativos de formación profesional].

- Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos (BOJA 19-12-2016).
- Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas.

3. Introducción: conceptualización y características del módulo.

3.1. El alumnado de FP Básica.

En los programas de Formación Profesional Básica el alumnado ha pasado previamente por la etapa de Educación Secundaria en donde no ha adquirido total o parcialmente los objetivos marcados para dicha etapa educativa. Por lo tanto nos movemos por un perfil de alumnado que accede a estas enseñanzas con una enorme falta de motivación hacia el ámbito educativo y una muy baja autoestima por el reiterado fracaso escolar que ha marcado su adolescencia. A todo ello se le une en numerosas ocasiones un contexto personal, familiar y social adverso que le predispone negativamente hacia la creación de las mejores condiciones para llevar a cabo el proceso de aprendizaje o la construcción del conocimiento.

Las características y el perfil del alumnado de los Ciclos Formativos de Grado Básico hacen necesario que a través de la orientación y de la tutoría se aborden aspectos que mejoren su desarrollo personal y éxito escolar. Por este motivo la acción tutorial en estas enseñanzas tiene una especial consideración tal como se recoge en la normativa que la regula. La acción tutorial es entendida como la actividad orientadora que realiza el equipo docente coordinado por el tutor o tutora, debiendo concretarse en un contexto determinado teniendo como fin último la formación integral del alumno o alumna. Los ámbitos básicos hacia los que ha de dirigirse son:

- El alumnado, tanto desde una concepción individual (a través de la personalización del proceso de enseñanza-aprendizaje) como del grupo clase (gestión y dinamización de aspectos de relación social).
- El profesorado (mediante la coordinación del equipo docente).
- Las familias (relación familia-escuela sostenida en procesos de información y colaboración recíprocos) y en aquellos casos necesarios otros sectores e instituciones de la comunidad.

Para abordar estos retos se fomentará:

- El trabajo en equipo del alumnado, competencia básica para la vida laboral de hoy en día. Trabajo cooperativo, cohesión grupal, equipos de trabajo son aspectos básicos a desarrollar.
- El uso correcto y responsable de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual es una necesidad básica para la vida profesional y privada de las personas. Debe pasar a formar parte de la práctica educativa cotidiana de una manera natural, como instrumento de adquisición de conocimiento, como fuente de información, como herramienta de comunicación y trabajo y como medio de presentación de resultados.
- La adquisición de hábitos de vida saludables y respetuosos con el medio ambiente entendiendo el funcionamiento del cuerpo, el mundo físico que le rodea y sus problemas.
- El análisis de las situaciones cercanas de la vida cotidiana como recurso de aprendizaje personal.

3.2. Contexto sociocultural: Dúrcal.

Dúrcal es una localidad y municipio español situado en la parte nororiental de la comarca del Valle de Lecrín, en la provincia de Granada, comunidad autónoma de Andalucía. Tiene una extensión superficial de 76,6 kilómetros cuadrados y un perímetro de 49841 metros. Está situado a 785 metros de altitud sobre el nivel del mar. Su población total es de 7050 habitantes, 3.483 hombres y 3.567 mujeres. La población se distribuye en varios núcleos de población. Dúrcal (núcleo de población principal) cuenta con 6879 habitantes y La Cuesta de la Vadesa y Marchena que cuentan con 171 habitantes. El porcentaje de población menor de 20 años es de 20,87% y el de población mayor de 65 años 16,65%. Cuenta con una población extranjera de 213 habitantes cuya procedencia principal viene de Marruecos.

El municipio cuenta con 3 centros de Educación Infantil, 2 de Educación Primaria, 2 de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, 2 de Ciclos Formativos de Grado Medio, 1 de Ciclos Formativos de Grado Superior, 1 de Educación de Adultos, 1 biblioteca municipal y 1 centro de salud.

En la actividad económica destaca la agricultura, con una superficie de 40 hectáreas de cultivos herbáceos (avena y veza para forraje), y 990 hectáreas de cultivos leñosos (principalmente olivar y almendros).

3.3. El grupo-clase.

El grupo de 1º de CFGB Básica de Informática y Comunicaciones en el curso 2023/24 del IES Alonso Cano de Dúrcal está compuesto por 2 alumnas y 7 alumnos, con edades comprendidas entre los 15 y los 17 años (a 31 de diciembre de 2023), proveniente de los municipios de Dúrcal y Padul. .

3.4. Ciclo Formativo de Grado Básico de Informática y Comunicaciones

El CFGB de Informática y Comunicaciones está asociado al Título Profesional Básico en Informática y Comunicaciones, el cual queda identificado por los siguientes elementos:

- **Denominación: Título Profesional Básico en Informática y Comunicaciones.**
- **Nivel: Formación Profesional Básica.**
- **Duración: 2000 horas.**
- **Familia Profesional: Informática y Comunicaciones.**
- **Referente europeo: CINE-3.5.3.** (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

3.5. Competencia General

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 electrónicos, 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 oficial propia así como en alguna lengua extranjera.

3.6. Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

Cualificaciones profesionales completas:

a) Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos IFC361_1 (Real Decreto 1701/2007, de 14 de diciembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC1207_1: Realizar operaciones auxiliares de montaje de equipos microinformáticos.
- UC1208_1: Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de sistemas microinformáticos.
- UC1209_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación.

b) Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos ELE481_1 (Real Decreto 144/2011, de 4 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC1559_1: Realizar operaciones de ensamblado en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos.
- UC1560_1: Realizar operaciones de conexionado en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos.
- UC1561_1: Realizar operaciones auxiliares en el mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos.

3.7. Entorno profesional.

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en empresas dedicadas a la comercialización, montaje, mantenimiento y reparación de sistemas microinformáticos, equipos eléctricos o electrónicos y en empresas que utilicen sistemas informáticos, para su gestión.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Ayudante de montador de antenas receptoras/ televisión satélites.
- Ayudante de instalador y reparador de equipos telefónicos y telegráficos.
- Ayudante de instalador de equipos y sistemas de comunicación.
- Ayudante de instalador reparador de instalaciones telefónicas.
- Ayudante de montador de sistemas microinformáticos.
- Ayudante de mantenimiento de sistemas informáticos.
- Ayudante de instalador de sistemas informáticos.
- Ayudante de instalador de sistemas para transmisión de datos.
- Operador de ensamblado de equipos eléctricos y electrónicos.
- Auxiliar de mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos.
- Probador/ajustador de placas y equipos eléctricos y electrónicos.
- Montador de componentes en placas de circuito impreso.

3.8. Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Básico.

Podrán acceder a estas enseñanzas los alumnos y las alumnas que cumplan simultáneamente los siguientes requisitos:

- a) Tener cumplidos quince años, o cumplirlos durante el año natural en curso, y no superar los diecisiete años de edad en el momento del acceso ni durante el año natural en curso.
- b) Haber cursado el primer ciclo de Educación Secundaria Obligatoria o, excepcionalmente, haber cursado el segundo curso de Educación Secundaria Obligatoria.

- c) Haber sido propuesto por el equipo docente a los padres, madres o tutores legales para la incorporación a un ciclo de Formación Profesional Básica.

3.9. Módulo de Operaciones Auxiliares para la Configuración y la Explotación

El módulo de Operaciones Auxiliares para la Configuración y la Explotación se imparte durante el primer curso, con una duración de 245 horas (7 horas semanales) y está asociado a la Unidad de Competencia:

- UC1209_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación.

3.10. Objetivos generales del módulo.

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo:

- c) Aplicar técnicas de localización de averías sencillas en los sistemas y equipos informáticos siguiendo pautas establecidas para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- 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.

3.11. Objetivos transversales del módulo.

Este módulo profesional se relaciona, de forma transversal con otros módulos profesionales del ciclo, con los siguientes objetivos:

- 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.

4. Objetivos, contenidos y su distribución temporal y criterios de evaluación.

4.1. Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

La Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos, define los Criterios de Evaluación asociados a cada uno de los Resultados de Aprendizaje que ha de alcanzar el alumnado para el módulo de Operaciones Auxiliares para la Configuración y la Explotación.

La siguiente tabla relaciona los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación del módulo.

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
1. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario, identificando la funcionalidad de la instalación.	a) Se han configurado los parámetros básicos de la instalación.
	b) Se han aplicado las preferencias en la configuración del entorno personal.
	c) Se han utilizado los elementos de la interfaz de usuario para preparar el entorno de trabajo.
	d) Se han reconocido los atributos y los permisos en el sistema de archivos y directorios.
	e) Se han identificado las funcionalidades para el manejo del sistema de archivos y periféricos
	f) Se han utilizado las herramientas del sistema operativo para explorar los soportes de almacenamiento de datos.
	g) Se han realizado operaciones básicas de protección (instalación de antivirus, realización de copias de seguridad, entre otras).
2. Configura equipos informáticos para su	a) Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.
	b) Se han configurado y gestionado cuentas de usuario.
	c) Se ha comprobado la conectividad del servidor con los equipos del cliente.

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
funcionamiento en un entorno de red, identificando los permisos del usuario.	d) Se han utilizado los servicios para compartir recurso.
	e) Se han asignado permisos a los recursos del sistema que se van a compartir.
	f) Se ha accedido a los recursos compartidos.
	g) Se han aplicado normas básicas de seguridad sobre recursos compartidos.
3. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones.	a) Se han descrito las funciones y características de un procesador de textos relacionándolas con los tipos de documentos a elaborar.
	b) Se han utilizado los procedimientos de creación, modificación y manipulación de documentos utilizando las herramientas del procesador de textos.
	c) Se ha formateado un texto mejorando su presentación utilizando distintos tipos de letras y alineaciones.
	d) Se han utilizado las funciones para guardar e imprimir documentos elaborados.
	e) Se han realizado operaciones básicas para el uso de aplicaciones ofimáticas de hoja de cálculo y base de datos, sobre documentos previamente elaborados.
	f) Se han identificado las funciones básicas una aplicación para presentaciones.
	g) Se han elaborado presentaciones multimedia aplicando normas básicas de composición y diseño.
4. Emplea utilidades proporcionadas por Internet, configurándolas e identificando su funcionalidad y prestaciones.	a) Se han utilizado las herramientas para la navegación por páginas Web reconociendo la estructura de Internet.
	b) Se ha personalizado el navegador adecuándolo a las necesidades establecidas.
	c) Se ha transferido información utilizando los recursos de Internet para descargar, enviar y almacenar ficheros.
	d) Se han identificado los medios y procedimientos de seguridad durante el acceso a páginas web describiendo los riesgos y fraudes posibles.
	e) Se han descrito las funcionalidades que ofrecen las herramientas de correo

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
	electrónico.
	f) Se ha creado una cuenta de correo a través de un servidor web que proporcione el servicio.
	g) Se han utilizado otros servicios disponibles en Internet (foro, mensajería instantánea, redes p2p, videoconferencia; entre otros).
	h) Se han configurado las opciones básicas de las aplicaciones.

4.2. Contenidos básicos.

Los objetivos, establecidos en términos de resultados de aprendizaje, indican aquello que esperamos desarrollar en los alumnos/as como consecuencia de la intervención educativa. Sin embargo, no son alcanzables de modo directo. Para lograrlos es necesario que los alumnos/as aprendan determinados contenidos. Los contenidos son aprendizajes que un alumno/a debe realizar para desarrollar las capacidades expresadas en los objetivos.

La anteriormente mencionada Orden de 8 de noviembre de 2016, establece los siguientes contenidos básicos para el módulo de Operaciones Auxiliares para la Configuración y la Explotación.

La siguiente tabla muestra los bloques de contenidos básicos y los relaciona con los criterios de evaluación, facilitando así la secuenciación de los criterios al definir las unidades didácticas.

Contenidos	Crit. Ev.
1. Configuración de equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario:	1. a)
1. Sistemas operativos actuales. Requisitos técnicos del sistema operativo.	
2. Características y funciones fundamentales de un sistema operativo.	1.a)
3. La interfaz gráfica de usuario, el escritorio.	1. a)b)c)
4. Realización de tareas básicas sobre sistemas operativos. Los recursos del sistema.	1. a)b)c)
5. Estructura del árbol de directorios.	1. d)e)f)
6. Gestión del sistema de archivos.	1. d)e)f)
7. Sistemas de archivos, directorio, atributos y permisos.	1. d)e)f)

Contenidos		Crit. Ev.
	8. Operación con archivos. Nombre y extensión, comodines, atributos, tipos.	1. d)e)f)
	9. Operaciones más comunes con directorios.	1. d)e)f)
	10. Gestión de archivos y carpetas. Funciones básicas de exploración y búsqueda.	1. d)e)f)
	11. Arranque y parada del sistema. Sesiones.	1. a)b)g)
	12. Configuración de las preferencias de escritorio.	1. b)c)
	13. Administración. Gestión de perfiles de usuarios. Contraseñas.	2. b)
	14. Compartición de recursos.	2. d)
	15. Utilización de periféricos. Configuración de periféricos.	1. e)
2. Configuración de equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno de red:	1. Gestión de usuarios y grupos. Cuentas y grupos.	2. b)
	2. Tipos de perfiles de usuario.	2. b)
	3. Usuarios y grupos predeterminados y especiales del sistema.	2. b)
	4. Gestión de los recursos compartidos en red. Permisos y derechos.	2. c) d) e) g)
	5. Compartir archivos y directorios a través de la red.	2. c) d) e) g)
	6. Configuración de permisos de recurso compartido.	2. c) d) e) g)
	7. Configuración de impresoras compartidas en red.	2. c) d) e) f) g)
	8. Acceso a recursos compartidos.	2. f) g)
	9. Dispositivos con conexión inalámbrica a la red y al equipo.	2. a)
3. Utilización de aplicaciones de un paquete ofimático:	1. Funcionalidades y uso de un procesador de textos.	3.a) b)
	2. Aplicación de formato a documentos.	3.a) b) c)
	3. Formatos de letras. Negrita, cursiva y subrayado	3.a) b) c)

Contenidos		Crit. Ev.
	4. Tamaños y tipo de fuentes.	3.a) b) c)
	5. Numeración, viñetas, tabulaciones y alineación de párrafos, entre otros.	3.a) b) c)
	6. Insertar objetos gráficos en los documentos.	3.a) b) c)
	7. Configuración de página.	3.a) b) c) d)
	8. El corrector ortográfico.	3.a) b)
	9. Funcionalidades y uso de otras aplicaciones ofimáticas (hoja de cálculo, base de datos y presentaciones, entre otros).	3.e) f) g)
	10. Software libre. Manejo de aplicaciones ofimáticas de software libre.	3.a) e) g)
	11. Manejo de aplicaciones en la “nube”.	3.a) e) g), 4.c) h)
	12. Herramientas de intercambio de información.	4.c) g) h)
4. Utilización de aplicaciones de Internet:	1. Características y usos de Internet.	4.a) d)
	2. Navegación por la Web. Descripción, configuración y funcionamiento del navegador.	4.a) b) d) h)
	3. Buscadores. Características y usos.	4.c) d) h)
	4. Correo electrónico. Funcionalidades y tipos.	4.d) e) f) h)
	5. Mensajería instantánea, tipos y características.	4.g) h)
	6. Videoconferencia, características.	4.g) h)
	7. Foros, tipos y características.	4.g) h)
	8. Almacenamiento en la “nube”.	4.c) h)
	9. Herramientas y usos de los servicios de Internet, servicios p2p.	4.d) g) h)

4.3. Secuenciación de los Contenidos en Unidades de Trabajo

A continuación se detalla la secuencia y distribución temporal de las nueve Unidades de Trabajo en las que se ha secuenciado el módulo específico. La distribución del módulo en Unidades de Trabajo ha sido realizada siguiendo varios criterios:

- Partir de los conocimientos previos (contenidos básicos con los que el alumnado está en contacto en su vida cotidiana) para favorecer la autonomía y el autoaprendizaje del alumnado construyendo propuestas de proyectos prácticos, descubrimiento por ensayo-error, situaciones de aprendizaje.
- Establecer una secuencia que permita aprender los nuevos contenidos a la vez que realizar una aplicación directa de los mismos utilizando el equipamiento y las herramientas disponibles en el aula.
- En la medida de lo posible, llevar a cabo una coordinación con los otros módulos del curso para poder desarrollar proyectos interdisciplinares (situaciones de aprendizaje) que incluyan contenidos de varios módulos, o simplemente para aplicar el uso de las herramientas software trabajadas en el módulo a las tareas y actividades planteadas desde los otros módulos. Esta forma de trabajo se justifica y se ve facilitada por el carácter instrumental que tiene el módulo de Operaciones Auxiliares para la Configuración y la Explotación.

Cada unidad de trabajo se articula de la manera siguiente:

1. Contenidos. Dado el carácter generalista y la falta de concreción en los contenidos básicos establecidos en el currículum oficial, a la hora de programar las unidades de trabajo de este módulo se ha optado por ampliar la concreción de dichos objetivos básicos, distinguiéndose por tanto entre los contenidos básicos y otros contenidos específicos que concretan y complementan a aquellos.
2. Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación asociados a los contenidos de la unidad de trabajo.
3. Contextos de aplicación y evaluación. Actividades formativas que el alumnado llevará a cabo y que serán evaluadas para comprobar el grado de consecución de los criterios de evaluación. Cada criterio de evaluación será evaluado mediante varios contextos.

Unidad de trabajo 1. Creación de presentaciones			Contextos de Aplicación y Evaluación		
Resultado de Aprendizaje 3. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones.			Creación de Presentaciones	Exposición de clase con ayuda de presentaciones	Observación
Contenidos	Básicos	Criterios de Evaluación			
Funcionalidades y uso de otras aplicaciones ofimáticas (hoja de cálculo, base de datos y presentaciones, entre otros).	X	3.f)			X
Formatos de letras. Negrita, cursiva y subrayado.	X	3.a)b)c)	X		X
Tamaños y tipo de fuentes.	X	3.a)b)c)	X		X
Insertar objetos gráficos en los documentos.	X	3.a)b)c)	X		X
Patrón de diapositivas		3.f)g)	X		X
Efectos y transiciones		3.f)g)	X		X
Criterios de diseño de diapositivas		3.f)g)	X	X	X
Software libre. Manejo de aplicaciones ofimáticas de software libre.	X	3.a)e)g)			X

Unidad de trabajo 2. Utilización del procesador de textos.			Contextos de Aplicación y Evaluación		
Resultado de Aprendizaje 3. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones.			Exposición de clase	Creación de documentos	Observación
Contenidos	Básicos	Criterios de Evaluación			
Funcionalidades y uso de un procesador de textos.	X	3.a)b)	X	X	X
Aplicación de formato a documentos.	X	3.a)b)c)		X	X
Formatos de letras. Negrita, cursiva y subrayado.	X	3.a)b)c)		X	X
Tamaños y tipo de fuentes.	X	3.a)b)c)		X	X
Numeración, viñetas, tabulaciones y alineación de párrafos, entre otros.	X	3.a)b)c)		X	X
Insertar objetos gráficos en los documentos.	X	3.a)b)c)		X	X
Configuración de página.	X	3.a)b)c)d)		X	X
El corrector ortográfico.	X	3.a)b)		X	X
Tablas		3.a)b)c)		X	X
Estilos de párrafo, página y lista.		3.a)b)c)		X	X
Índices y numeración de capítulos		3.a)b)c)		X	X
Software libre. Manejo de aplicaciones ofimáticas de software libre.	X	3.a)e)g)			X

Unidad de trabajo 3. Edición de imágenes y gráficos			Contextos de Aplicación y Evaluación			
Resultado de Aprendizaje 3. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones.			Edición de imágenes	Creación de logo	Creación de cartel	Observación
Contenidos	Básicos	Criterios de Evaluación				
Funcionalidades y uso de otras aplicaciones ofimáticas (hoja de cálculo, base de datos y presentaciones, entre otros).	X	3.g)	X	X	X	X
Mapas de bits. Formatos de archivos.		3.g)	X			
Gráficos vectoriales. Formatos de archivos.		3.g)		X	X	
Características de una imagen. Resolución, colores		3.g)	X	X		
Funciones básicas de edición: selección, objetos, formas básicas, rellenos, bordes, transformaciones.		3.g)	X	X	X	X
Capas. Transparencias. Rutas. Filtros. Tipografías.		3.g)	X	X	X	
Técnicas de edición de imágenes y de creación de gráficos.		3.g)	X	X	X	X
Software libre. Manejo de aplicaciones ofimáticas de software libre.	X	3.g)				X

Unidad de trabajo 4. Uso básico de Internet: navegación, búsqueda, correo electrónico y blog personal.			Contextos de aplicación y Evaluación			
Resultado de Aprendizaje 4. Emplea utilidades proporcionadas por Internet, configurándolas e identificando su funcionalidad y prestaciones.			Ejercicios prácticos	Creación y personalización del blog personal	Creación de entradas en el blog personal	Observación
Contenidos	Básicos	Criterios de Evaluación				
Características y usos de Internet.	X	4.a)				X
Navegación por la Web. Descripción, configuración y funcionamiento del navegador.	X	4.a)b)h)				X
Buscadores. Características y usos.	X	4.c)h)				X
Correo electrónico. Funcionalidades y tipos.	X	4.e)f)h)	X			X
Herramientas y usos de los servicios de Internet, servicios p2p.	X	4.g)h)				X
Gestores de Blogs: Características, funcionamiento y funciones.		4.g)h)		X	X	X
Creación, personalización y mantenimiento de un blog.		4.g)h)		X	X	X

Unidad de trabajo 5. Almacenamiento y aplicaciones ofimáticas en la nube.			Contextos de aplicación y Evaluación			
Resultado de Aprendizaje 4. Emplea utilidades proporcionadas por Internet, configurándolas e identificando su funcionalidad y prestaciones.			Ejercicios prácticos	Compartición de archivos entre equipos y usuarios	Análisis de encuestas y datos recogidos en clase	Observación
Contenidos	Básicos	Criterios de Evaluación				
Almacenamiento en la “nube”.	X	4.c)h)	X			
Servicios de almacenamiento en la nube. Funcionalidad y características.		4.c)g)h)	X	X		X
Compartición de archivos en la nube.		4.c)g)h)	X	X		X
Herramientas de intercambio de información.	X	4.c)g)h)	X	X		X
Manejo de aplicaciones en la “nube”	X	3.a)e)f)g), 4.c)h)	X	X		X
Procesador de textos en la nube.		3.a)b)c)d) 4.h)	X	X		X
Presentaciones en la nube.		3.f)g) 4.h)	X	X		X
Hoja de cálculo en la nube.		3.e) 4.h)	X	X	X	X
Formularios en la nube		3.g) 4.h)	X	X	X	X
Gráficos en la nube		3.g) 4.h)	X	X		X

Unidad de trabajo 6. Utilización de la hoja de cálculo.			Contextos de aplicación y Evaluación		
Resultado de Aprendizaje 3. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones.			Ejercicios prácticos	Análisis de encuestas y datos recogidos en clase	Observación
Contenidos	Básicos	Criterios de Evaluación			
Funcionalidades y uso de otras aplicaciones ofimáticas (hoja de cálculo, base de datos y presentaciones, entre otros).	X	3.e)			X
Opciones de formato e impresión de hoja de cálculo.		3.e)	X		
Fórmulas y funciones básicas.		3.e)	X	X	
Representación de datos mediante gráficos.		3.e)	X	X	
Fórmulas y operaciones avanzadas con datos.		3.e)	X	X	X
Software libre. Manejo de aplicaciones ofimáticas de software libre.	X	3.e)			X

Unidad de trabajo 7. Proyecto: Creación de cortometrajes.			Contextos de Aplicación y Evaluación		
Resultado de Aprendizaje 3. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones. Resultado de Aprendizaje 4. Emplea utilidades proporcionadas por Internet, configurándolas e identificando su funcionalidad y prestaciones.			Ejercicios prácticos	Proyecto de cortometraje	Observación
Contenidos	Básicos	Criterios de Evaluación			
Funcionalidades y uso de otras aplicaciones ofimáticas (hoja de cálculo, base de datos y presentaciones, entre otros).	X	3.e)	X		
Información de audio y vídeo. Formatos de archivo de audio.		3.e)	X	X	X
Operaciones básicas de edición de audio y vídeo. Efectos y transiciones .		3.e)	X	X	X
Software libre. Manejo de aplicaciones ofimáticas de software libre.	X	3.e)			X

Unidad de trabajo 8. Servicios en Internet			Contextos de aplicación y Evaluación		
Resultado de Aprendizaje 4. Emplea utilidades proporcionadas por Internet, configurándolas e identificando su funcionalidad y prestaciones.			Ejercicios prácticos	Comunicación en proyectos y tareas realizadas en grupo	Observación
Contenidos	Básicos	Criterios de Evaluación			
Mensajería instantánea, tipos y características.	X	4.g)h)	X	X	X
Videoconferencia, características.	X	4.g)h)	X		X
Foros, tipos y características.	X	4.g)h)		X	X
Herramientas y usos de los servicios de Internet, servicios p2p.	X	4.d)g)h)	X		X
Servicios multimedia		4.d)h)	X		X
Redes sociales			X		X

Unidad de trabajo 9. Implantación de Sistemas Operativos.			Contextos de aplicación y Evaluación		
Resultado de Aprendizaje 1. Configuración de equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario.			Examen	Ejercicios prácticos	Observación
Contenidos	Básicos	Criterios de Evaluación			
Concepto y tipos de software		1.a)	X		X
Licencias de software		1.a)	X		X
Sistemas operativos actuales. Características y funciones fundamentales.	X	1.a)	X		X
Virtualización: Concepto, tipos y software.		1.a)		X	X
Preparación de la instalación de un S.O.	X	1.a)		X	X
Instalación del SO Windows	X	1.a)		X	X
Instalación del SO Ubuntu	X	1.a)		X	X
Post-instalación del sistema: Dispositivos, actualizaciones y parches, puntos de restauración	X	1.a)		X	X

Unidad de trabajo 10. El Sistema Operativo Windows			Contextos de aplicación y evaluación	
Resultado de Aprendizaje 1. Configuración de equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario.			Ejercicios prácticos	Observación
Resultado de Aprendizaje 2. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno de red, identificando los permisos del usuario.				
Contenidos	Básicos	Criterios de Evaluación		
Versiones de Windows. Requisitos técnicos.	X	1. a) b)	X	X
Escritorio de Windows. Pantalla de inicio. Ventanas de Windows.	X	1. a) b) c)	X	X
Gestión de archivos y carpetas en Windows: crear, eliminar, cortar, copiar, pegar, renombrar, crear accesos directos, enviar y propiedades de archivos y carpetas	X	1.d)e)	X	X
Gestión de unidades en Windows	X	1. f)	X	X
Administración básica del sistema: dispositivos, impresoras, aplicaciones, cuentas de usuario y configuración de idioma	X	1. b) c)		X
Permisos en Windows: NTFS y de recurso compartido	X	1. d), 2. d)	X	X
Compartir recursos en Windows	X	2. d) e) f)	X	X
Herramientas del sistema: Desfragmentador de disco, liberador de espacio en disco, información del sistema y restauración del sistema, programador de tareas, transferencia de archivos y configuraciones		1. e) f) g)	X	X
Hotkeys en Windows		1. a) b) c)	X	X

Unidad de trabajo 11. El Sistema Operativo Linux			Contextos de Aplicación y Evaluación	
Resultado de Aprendizaje 1. Configuración de equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario.			Ejercicios prácticos	Observación
Resultado de Aprendizaje 2. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno de red, identificando los permisos del usuario.				
Contenidos	Básicos	Criterios de Evaluación		
Sistemas Linux. Requisitos técnicos.	X	1. a) b)	X	X
Entorno de trabajo: barra de menús, lanzador, ventana de principal e intercambio de áreas de trabajo.	X	1.a)b)c)	X	X
Ventanas en Ubuntu	X	1. a) b) c)	X	X
Gestión de archivos y carpetas en Ubuntu: crear, eliminar, cortar, copiar, pegar, renombrar, crear enlaces y archivadores, buscar.	X	1. d) e)	X	X
Gestión de unidades de Ubuntu	X	1. f)	X	X
Administración básica del sistema: usuarios y grupos, terminal, impresoras y aplicaciones	X	1. b) c)	X	X
Permisos en Ubuntu: locales y de recurso compartido	X	1. d), 2. d)	X	X
Compartir recursos en Ubuntu	X	2. d) e) f)	X	X

Unidad de trabajo 12. Sistemas Operativos en Red			Contextos de Aplicación y Evaluación		
Resultado de Aprendizaje 2. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno de red, identificando los permisos del usuario.			Examen	Ejercicios prácticos	Observación
Contenidos	Básicos	Criterios de Evaluación			
Conceptos de redes de datos: elementos y vías de comunicación, componentes hardware y software de una red, protocolos e identificación de equipos en una red			X		X
Topologías de red			X		X
Configuraciones lógicas de red: grupos de trabajo, dominios		2. a) b) c)		X	X
Redes inalámbricas	X	2. a) g)		X	X
Impresoras en red: local, de red, con servidor de impresión, búsqueda de impresoras	X	2. c) d) e) f)		X	X

Unidad de trabajo 13. Seguridad Informática			Contextos de aplicación y Evaluación		
Resultado de Aprendizaje 1. Configura de equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario. Resultado de Aprendizaje 2. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno de red, identificando los permisos del usuario.			Examen	Ejercicios prácticos	Observación
Contenidos	Básicos	Criterios de Evaluación			
Seguridad en un sistema informático: elementos sensibles		1.g) 2.g)	X		X
Amenazas físicas y lógicas en un sistema informático		1.g) 2.g)	X		X
Niveles de seguridad		1.g) 2.g)		X	X
Análisis y control del riesgo		1.g) 2.g)			X
Mecanismos de seguridad física		1.g) 2.g)	X		X
Mecanismos de seguridad lógica	X	1.g) 2.g)	X	X	X
Ataques más comunes	X	1.g) 2.g)			X
Buenas prácticas		1.g) 2.g)		X	X

4.4. Distribución temporal de las Unidades de Trabajo

Este módulo tiene asignadas 224 horas para su desarrollo, con una asignación de 7 horas por semana. El curso tiene una duración aproximada de 36 semanas, de las que lectivas son 32.

- 1.ª Evaluación: Semana 1 hasta semana 13.
- 2.ª Evaluación: Semana 14 hasta semana 24.
- 3.ª Evaluación: Semana 25 hasta semana 32.
- Periodo de recuperación y evaluación extraordinaria: Semana 33 a 36.

Eval.	Sem.	UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6	UT7	UT8	UT9	UT10	UT11	UT12	UT13
PRIMERA	1	■												
	2		■											
	3		■											
	4		■											
	5		■											
	6		■	■										
	7		■	■										
	8		■	■										
	9		■	■										
	10					■								
	11					■								
	12					■								
	13					■								
SEGUNDA	14					■								
	15					■								
	16					■	■							
	17					■	■							
	18						■	■						
	19						■	■						
	20							■	■					
	21								■					
	22								■					
	23									■				
	24									■				
TERCERA	25									■				
	26									■				
	27										■			

Eval.	Sem.	UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6	UT7	UT8	UT9	UT10	UT11	UT12	UT13
	28													
	29													
	30													
	31													
	32													

5. Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas.

5.1. Competencias profesionales, personales y sociales.

La formación del módulo se relaciona con las competencias profesionales, personales y sociales del título siguientes:

- h) Manejar las herramientas del entorno usuarios proporcionados por el sistema operativo y los dispositivos de almacenamiento de información.
- i) Manejar aplicaciones ofimáticas de procesador de textos para realizar documentos sencillos.

5.2. Competencias transversales del módulo.

Este módulo profesional incluye, de forma transversal y coordinada, con el resto de módulos profesionales del ciclo, las siguientes competencias profesionales:

- 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.

6. Principios pedagógicos de la materia.

6.1. Criterios pedagógicos.

Según lo dispuesto en el artículo 44.5 de la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, los criterios pedagógicos empleados en el desarrollo de los programas formativos de los Ciclos Formativos de Grado Básico se adaptarán a las características específicas de las personas en formación, adoptando preferentemente una organización del currículo por proyectos de aprendizaje colaborativo desde una perspectiva aplicada, y fomentarán el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, el trabajo en equipo y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Se proporcionarán los apoyos necesarios para remover las barreras de aprendizaje, de acceso a la información y a la comunicación y garantizar la igualdad de oportunidades.

6.2. Orientaciones pedagógicas:

Este módulo profesional contiene la formación asociada a la función de configurar, utilizar los componentes software y los recursos básicos de un sistema microinformático.

La definición de esta función incluye aspectos como:

- La configuración de los parámetros básicos de un sistema operativo.
- La instalación de protecciones básicas.
- La gestión de usuarios y recursos.
- El uso de recursos compartidos.
- La utilización de paquetes ofimáticos.
- La configuración de navegadores y correo electrónico.
- La utilización de servicios de Internet.

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

- La identificación de las funciones de un sistema operativo.
- La utilización de las herramientas para el manejo del sistema de archivos.
- La utilización de las funciones principales de un paquete ofimático.
- La navegación y búsqueda de información.
- El manejo del correo electrónico.

7. Metodología.

La metodología didáctica debe ser activa y participativa, y deberá favorecer el desarrollo de la capacidad del alumno para aprender por sí mismo y trabajar en equipo. Para ello, es imprescindible que el alumnado se implique activamente en la construcción de su conocimiento a través de:

- ✓ Actividades que partan de los conocimientos previos del alumnado, que vayan de lo concreto y conocido a lo abstracto y formal. Se plantearán problemas que actúen sobre dominios conocidos por los alumnos, bien a priori, o bien como producto de las enseñanzas adquiridas con el transcurrir de su formación tanto en éste como en los otros módulos.
- ✓ Actividades que partan de los intereses del alumnado, para facilitar la motivación.
- ✓ Actividades que permitan al alumnado descubrir por sí mismo los conocimientos a adquirir.
- ✓ Actividades de carácter práctico y manipulativo, que permitan establecer una secuencia de ensayo-error.
- ✓ Actividades, en la medida de lo posible, de carácter grupal, para promover en el alumnado el desarrollo de habilidades de trabajo en grupo; aspecto de gran importancia en la actualidad en los ambientes profesionales.
- ✓ Actividades que permitan aumentar gradualmente la complejidad y profundización de los contenidos, a la vez que adaptarse los diferentes niveles del alumnado del grupo.

El desarrollo de las unidades de trabajo se fundamentará en los siguientes aspectos:

- Se comenzará con actividades breves encaminadas a averiguar el conocimiento a priori del alumnado sobre la temática de la unidad. Será interesante plantear estas actividades en forma de debate para lograr conferirles cierto carácter motivador. Se intentará que los alumnos trabajen sobre códigos ya hechos, ya que así se les ayuda a superar ese bloqueo inicial que aparece al enfrentarse a lo nuevo.
- Se seguirá con el desarrollo de los contenidos de cada Unidad de Trabajo, para lo cual será necesario llevar a cabo el abordaje de los conceptos teóricos o formales incluidos en los contenidos de la unidad. Se utilizarán apuntes elaborados por el profesor/a en formato digital para que el alumnado estudie la asignatura, además de bibliografía complementaria y otros materiales de apoyo para cada uno de los conceptos del módulo. Las explicaciones deberán ser limitadas en el tiempo, centradas en contenidos muy concretos y siempre acompañadas y alternadas con actividades de carácter práctico y permitan ir asimilando gradualmente los contenidos abordados.
- Como se explica en el punto anterior, el desarrollo de los contenidos se llevará a cabo de manera alternada con la resolución de una serie de ejercicios y actividades de carácter práctico, cuyo objetivo será llevar a la práctica los conceptos teóricos expuestos en la explicación. El profesor/a resolverá todas las dudas que puedan tener todos los alumnos/as, tanto teóricas como prácticas. Si se considerase necesario se realizarán ejercicios específicos para aclarar los conceptos que más cueste comprender al alumnado. Inicialmente, los ejercicios y actividades prácticas deberán en muchos casos ser resueltos de manera conjunta entre el profesor/a y el alumnado. A continuación, se propondrá un conjunto de ejercicios, de contenido similar a los ya resueltos en clase, que deberán ser resueltos por los alumnos/as, bien en horas de clase o bien en casa.

- La mayor parte del trabajo del módulo será de carácter práctico, bien utilizando software específico o con componentes eléctricos y electrónicos reales.
- Se desarrollará un resumen de los contenidos trabajados mediante actividades, tanto de carácter grupal como individual, en la que se evaluará el grado de asimilación de dichos contenidos: mediante «preguntas rebote» (un alumno pregunta a otro alumno), mediante «preguntas reflejo» (un alumno lanza la pregunta al grupo) que cubran las partes más significativas de la materia tratada en la sesión, o mediante cuestionarios autoevaluables que permitan al alumnado comprobar el grado de adquisición de los conocimientos.
- El alumnado deberá realizar una serie de prácticas que dependerán de los contenidos de las Unidades de Trabajo. Estas prácticas podrán ser individuales o en grupo. Además, se podrá proponer algún trabajo o proyecto que englobe conocimientos de varias unidades didácticas para comprobar que los conocimientos han sido satisfactoriamente asimilados. Sería recomendable, al menos, un proyecto por cada evaluación.

8. Evaluación Inicial.

La evaluación inicial del módulo sólo puede aspirar a determinar los conocimientos previos del alumnado respecto a los contenidos, así como valorar los niveles de desarrollo de las competencias profesionales, personales y sociales. Para ello nos serviremos de los siguientes instrumentos:

- Prueba escrita sobre cuestiones generales y/o actividades sencillas relacionadas con los contenidos previos y más básicos del módulo.
- La observación del desempeño del alumno/a en la realización de las diferentes actividades durante los primeros días de clase.

En función de los resultados de esta evaluación inicial se determinarán medidas de atención a la diversidad tales como:

- Propuesta de actividades de refuerzo sobre conocimientos ya abordados en cursos anteriores y que se consideran necesarios para desarrollar los contenidos del módulo.
- Propuestas de actividades de profundización de contenidos.
- Flexibilización en los plazos y en los niveles de dificultad de las actividades que se planteen.
- Agrupamientos para las actividades a realizar en grupo.

9. Procedimientos de evaluación del alumnado y criterios de calificación.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado tendrá un carácter formativo, continuo, integrador y criterial, tomando como referentes los criterios de evaluación del módulo. Se centrará en el propio alumnado y estará encaminada a determinar lo que conoce (saber), lo que es capaz de hacer con lo que conoce (saber hacer) y su actitud ante lo que conoce (saber ser y estar) en relación con cada criterio de evaluación del módulo y sus resultados de aprendizaje.

9.1. Técnicas e instrumentos para evaluar la materia o ámbito

Las técnicas e instrumentos de evaluación suponen la manera y el desempeño para llevar a cabo el proceso de evaluación. Entre las técnicas a utilizar se encuentran las siguientes:

- Observación sistemática del proceso de aprendizaje del alumnado, de su iniciativa, asistencia, su participación, responsabilidad, autonomía y su actitud crítica ante los problemas planteados.
- Pruebas abiertas escritas y pruebas objetivas para la comprobación de los conocimientos adquiridos, es decir la medición a través de pruebas específicas. Permiten la valoración de los resultados del aprendizaje y el grado en que se ha conseguido, al finalizar una determinada fase del proceso formativo.
- Pruebas prácticas (prácticas profesionales) de los aprendizajes adquiridos en el aula. Complementan a las pruebas específicas, al estar más centradas en el desempeño de las habilidades de carácter práctico, de especial importancia en la formación profesional.
- La autoevaluación y la coevaluación.

Las técnicas conllevan el uso de unos instrumentos de evaluación. En un sentido amplio, los instrumentos de evaluación son los recursos que nos permiten registrar y guardar información sobre el proceso de aprendizaje del alumnado. Entre los instrumentos de evaluación utilizados se destacan: rúbricas, la escalas, el cuaderno de registro del profesorado, etc.

9.2. Agentes de la evaluación (coevaluación y autoevaluación)

La evaluación ha de tener un carácter formativo, por lo que el alumnado pasa a ser parte activa dentro del proceso de evaluación a través de la coevaluación y la autoevaluación.

La coevaluación se entiende como un proceso de evaluación realizado entre iguales basado en criterios predefinidos, en el cual se evalúan el desempeño y la calidad de los trabajos, así como el nivel de logro en relación a los resultados de aprendizaje. A través de la coevaluación el alumnado da y recibe retroalimentación de su proceso de aprendizaje. Por ello es importante que antes de llevarla a cabo, se haya trabajado con el alumnado el sentido de esta coevaluación, así como se les haya aportado estrategias para dar una buena retroalimentación a sus compañeros/as, ya que su finalidad es ayudar al aprendizaje. Se recurrirá a la coevaluación a la hora de evaluar ejercicios, actividades prácticas y exposiciones realizadas por el alumnado.

Por otro lado, la autoevaluación también permite que el alumnado tome conciencia de su propio proceso de aprendizaje, así como se responsabilice de él. Mediante la autoevaluación ofrecemos al alumnado un medio para valorar su actitud, su esfuerzo, sus logros y sus dificultades. Utilizaremos la autoevaluación mediante cuestionarios autoevaluables, y para la corrección de pruebas escritas.

9.3. Referentes de la evaluación.

Se van a evaluar los resultados de aprendizaje del módulo, que a su vez se desglosan en un conjunto de criterios de evaluación, establecidos en la Orden de 8 de noviembre de 2016, y secuenciados en el desglose de las unidades de trabajo. Para ello nos serviremos de los diferentes instrumentos de evaluación detallados en cada unidad de trabajo.

9.4. Criterios de Calificación.

La aplicación del proceso de evaluación continua a los alumnos/as requiere la asistencia regular a las clases y actividades programadas para el módulo profesional. A este respecto, esta programación fija en un 20% el límite máximo de faltas de asistencia injustificadas permitido, a partir del cual se considera perdida la capacidad del profesor/a para poder evaluar al alumno por el procedimiento de evaluación continua.

La calificación tendrá una nota numérica. Los alumnos/as deben superar cada uno de los resultados de aprendizaje, desglosados y concretados a través de los criterios de evaluación establecidos en el currículum, y que están asociados a los contenidos organizados en cada unidad de trabajo, y por tanto también asociados a las actividades planificadas en torno a dichos contenidos.

Las tres evaluaciones parciales tendrán en cuenta los contextos de aplicación y evaluación especificados en cada unidad de trabajo. Se efectuarán tres evaluaciones parciales correspondientes a los tres trimestres naturales del curso y una evaluación final, coincidente con la tercera evaluación. La calificación para cada trimestre se realizará atendiendo a la siguiente distribución de resultados de aprendizaje y unidades de trabajo:

Resultado de aprendizaje	Ponderación	Unidades de trabajo
RA1	25%	UT9, UT10, UT11, UT13
RA2	20%	UT10, UT11, UT12, UT13
RA3	30%	UT1, UT2, UT3, UT6, UT7
RA4	25%	UT4, UT5, UT7, UT8,

La calificación final del módulo se hará atendiendo a las ponderaciones de los resultados de aprendizaje. La calificación de cada resultado de aprendizaje se calcula a partir de la media aritmética de los criterios de evaluación asociados.

9.5. Medidas de recuperación.

Cada alumno/a sólo tendrá que recuperar los criterios de evaluación que tenga suspensos. La recuperación de los criterios de evaluación (y resultados de aprendizaje) pendientes se realizará a lo largo del curso mediante actividades de refuerzo y recuperación, pudiendo establecerse una prueba final de recuperación si se considera necesario.

10. Medidas de atención a la diversidad.

Como consecuencia de la heterogeneidad de las aulas y de la naturaleza individual del proceso de enseñanza-aprendizaje, se hace necesario establecer una serie de pautas por parte del profesorado, aparte del apoyo del personal especializado cuando se requiera, que ofrezcan a cada alumno/a la posibilidad de alcanzar los objetivos marcados para el módulo a un ritmo acorde a sus aptitudes.

10.1. Programas de refuerzo del aprendizaje.

Podemos establecer diferentes medidas de refuerzo del aprendizaje para atender al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo:

- Alumnado con dificultades de aprendizaje o con necesidades educativas especiales: Se insistirá básicamente en reforzar los contenidos mínimos mediante actividades de refuerzo pedagógico, como por ejemplo:
 - Modificación de la ubicación en clase.
 - Repetición individualizada de algunas explicaciones.
 - Propuesta de actividades complementarias que sirvan de apoyo.
 - Potenciar la participación en clase.
 - Trabajo por pares y apoyo por parte de alumnos/as para la realización de las actividades.
 - Propuesta de interrogantes para potenciar la curiosidad y con ello el aprendizaje.
- Alumnado con carencia de base: Si el alumno/a carece de cierta base en otras materias que le impiden avanzar en el módulo, se le proporcionarán programas autodidactas que faciliten un aprendizaje de base para continuar sus estudios y se reforzarán los contenidos mínimos de la misma forma que para alumno/as con necesidades educativas especiales.
- Alumnado con discapacidad física: Se debería estudiar el tipo de dispositivos (periféricos) que precisan y hacer la pertinente consulta y solicitud a la administración educativa y/o instituciones dedicadas a tal fin.
- Alumnado con integración tardía al sistema educativo español y graves carencias lingüísticas. Suministrar los recursos (software, materiales), en la medida que sea posible, en su idioma. Si no es viable y la comunicación es prácticamente nula, se podría optar por derivarles a un aula de inmersión lingüística para adquirir las habilidades mínimas idiomáticas.

10.2. Programas de profundización.

En el caso de alumnos/as que muestren un rendimiento académico superior al del grupo se aplicarán medidas tales como:

- Ampliar las actividades que cubran los conocimientos ya adquiridos con otras que requieran un planteamiento más laborioso y que permita desarrollar su capacidad de investigación y razonamiento (actividades de pro acción).
- Fomentar el apoyo mutuo entre compañeros/as, proponiendo al alumno/a que actúe de alumno ayudante de otros/as alumnos/as que muestren dificultades en la realización de las actividades.

11. Materiales y recursos didácticos.

11.1. Recursos de aula.

Se cuenta con la disponibilidad del aula equipada específicamente para el primer curso del Ciclo Formativo de Grado Básico, que incluye los medios siguientes:

- Un ordenador personal por alumno/a, equipado con el hardware necesario.
- Un sistema de cableado de red Ethernet con topología de estrella con un switch.
- Conexión a Internet por medio de un router a través de la red del centro educativo.
- Pizarra.
- Pizarra digital, o en su defecto, cañón-proyector y pantalla.
- El software básico a utilizar está compuesto por:
 - Sistema Operativo: distribución de GNU/Linux.
 - Software de virtualización.
 - Paquete ofimático LibreOffice.
 - Otros programas: navegador web, programas de dibujo, edición de imágenes, reproductores y editores de vídeo/audio, compresores/descompresores de archivos, herramientas de diagnóstico y optimización, etc...
- Acceso a la plataforma educativa Moodle del centro educativo, donde se publicarán los materiales y actividades a realizar y se complementará la comunicación profesor/alumno
- Cuaderno de trabajo del alumno/a.

11.2. Bibliografía de aula y de departamento.

- José Carlos Gallego Cano. Operaciones Auxiliares para la Configuración y la Explotación. EDITEX, 2018.
- Irene Rodil Jiménez, Camilo Pardo de Vega. Operaciones Auxiliares para la Configuración y la Explotación. PARANINFO, 2014.

11.3. Enlaces web.

- <http://www.monografias.com>: dentro de esta dirección eligiendo la categoría de Computación podremos leer artículos sobre redes, software, sistemas operativos, Internet, etc.
- <http://es.wikipedia.org>: aquí podemos encontrar cualquier definición de términos informáticos y muchos artículos sobre electricidad y electrónica, redes, etc.

12. Actividades complementarias y extraescolares.

- Excursiones por el entorno del Valle de Lecrín. Al final de cada trimestre, se realizarán excursiones con un doble objetivo: mejorar la convivencia en el grupo/clase, y conocer diferentes aspectos culturales y naturales de la zona.
- Visitas culturales y científicas: en coordinación con el profesorado de otras asignaturas.
- Visita al centros de trabajo directamente relacionados con el módulo. Entre las posibles se contemplan el Centro de Servicios de Informática y Redes de Comunicaciones (C.S.I.R.C.) de la Universidad de Granada, empresas de informática y telecomunicaciones del entorno y del área metropolitana de Granada.
- Actividades programadas a través del Aula de Emprendimiento: charlas y talleres orientadas al desarrollo de la cultura emprendedora.
- Huerto escolar. El huerto escolar ofrece la oportunidad de aplicar conocimientos de las distintas materias de manera concreta e interdisciplinar, promoviendo la educación ambiental al concienciar a los estudiantes sobre la importancia del cuidado y la conservación del entorno. Los/as alumnos/as aprenden a cuidar y respetar el medio ambiente al participar activamente en la creación y mantenimiento del huerto, a la vez que se fomenta el trabajo en equipo, la responsabilidad y el pensamiento crítico, ya que los/as alumnos/as deben colaborar en la planificación y cuidado del huerto.

13. Concreción de planes, programas y proyectos del centro vinculados con desarrollo del currículo de la materia.

13.1. Plan de tratamiento de la lectura.

Esta programación incorpora los objetivos del Plan de Tratamiento de la Lectura, establecidos en las Instrucciones de 21 de junio de 2023:

- a) Desarrollar las competencias, habilidades y estrategias que permitan al alumnado convertirse en lectores capaces de comprender, interpretar y manejar textos en formatos y soportes diversos.
- b) Optimizar el desarrollo de las prácticas letradas y potenciar la mejora de la competencia lectora desde todas las áreas, materias y, en su caso, ámbitos del currículo, teniendo en cuenta las especificidades de cada una de ellas.

- c) Contribuir a la planificación y coherencia de las prácticas profesionales que, en relación con la lectura y la escritura, se desarrollan en los centros docentes, así como favorecer su integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes áreas, materias o, en su caso, ámbitos del currículo.
- d) Favorecer que el desarrollo de la competencia lectora se convierta en elemento prioritario y en asunto colectivo de los centros docentes, del profesorado, del alumnado, de las familias y de la comunidad educativa.
- e) Potenciar la actualización y la formación del profesorado para que contribuyan, de manera relevante, al mejor desarrollo de la competencia en comunicación lingüística como desempeños que amparan el hábito lector en el alumnado.
- f) Integrar la utilización de las bibliotecas escolares y los programas para la innovación educativa para promover actuaciones relativas al fomento de la lectura en colaboración con los órganos de coordinación docente y/o agentes externos.
- g) Concienciar al alumnado de las características lingüísticas y pragmáticas de la modalidad lingüística andaluza, acercándolos a sus aspectos no sólo lingüísticos sino sociales, históricos y culturales con especial atención al mundo y textos del flamenco.

Desde el módulo de Operaciones Auxiliares para la Configuración y la Explotación se trabajará la competencia lingüística en cada unidad durante todo el curso, tanto la comprensión lectora, expresión escrita y expresión oral, mediante el uso de textos escritos a la hora de trabajar algunos contenidos. Se realizarán resúmenes y esquemas a partir de textos propuestos en clase, ya sea del libro de texto u otros materiales complementarios. Estos resúmenes pueden ser utilizados por el alumnado al realizar las pruebas escritas de evaluación. De esta forma se pretende fomentar el hábito y la necesidad comunicativa del alumnado, puesto que es la necesidad de comunicar lo que conduce al interés por la lectura y la escritura.

Por otro lado, siguiendo las pautas establecidas por el Plan de Tratamiento de la Lectura, cada día se dedicarán 30 minutos diarios a la lectura, distribuidos rotatoriamente entre las franjas del horario escolar.

En la presente programación se proponen diferentes tipos de textos para el plan de tratamiento de la lectura:

- Textos breves divulgativos de carácter científico-técnico y relacionados con el módulo de Operaciones Auxiliares para la Configuración y la Explotación.
- Textos literarios de distintos géneros (cuento, novela, teatro, ensayo, novela gráfica, poesía, canciones), seleccionados de acuerdo al nivel e intereses del alumnado.
- Textos orales (podcasts, audiolibros, programas de radio) y videos sobre diferentes temáticas, tanto propias del módulo formativo como de carácter transversal. Cada audición/visionado irá seguido de la realización de una reseña de los contenidos, en la que el alumnado resumirá los aspectos más relevantes, realizará una exposición a los compañeros/as de clase y emitirá una opinión personal.

- Lectura libre. Cada alumno/a elegirá un libro de la biblioteca y llevará a cabo su lectura en las horas previstas para ello, elaborando un diario de lectura que servirá de base para preparar una exposición al terminar la lectura.

Cada lectura irá acompañada de las siguientes actividades:

- Antes de la lectura. De carácter motivador y contextualizador, a través de la activación de conocimientos previos.
- Durante la lectura. Apoyo al alumnado durante la lectura.
- Después de la lectura. Preguntas sobre el texto, elaboración de resúmenes, debates, juegos y exposiciones.

14. Educación en valores.

Los contenidos transversales están orientados a la construcción de una sociedad más justa y solidaria, eliminando comportamientos de xenofobia, machismo, violencia, intolerancia, discriminación, etc.

Trabajaremos los siguientes contenidos de forma transversal, ya sea de manera explícita a través de los textos propuestos en el Plan de Tratamiento de la Lectura y las actividades complementarias y extraescolares, o bien de manera implícita o integrada en los contenidos y actividades vinculadas al módulo profesional:

- Educación para la salud y la seguridad e higiene en el trabajo.
- Educación para la paz, la convivencia, la solidaridad y la tolerancia.
- Educación para un consumo responsable.
- Educación ambiental, respeto por el medio ambiente.
- Educación para la igualdad de género y el respeto a la diversidad.
- Educación moral y cívica, respetando a los demás y a otras culturas y creencias.
- Educación para aceptar la crítica y el error.
- Educación vial y conductas de seguridad.
- Educación para la utilización responsable de tiempo libre y del ocio.

Por otra parte, el desarrollo de actitudes abiertas hacia opiniones de los demás, el gusto por la precisión y el rigor, el fomento de la correcta presentación y el orden en la realización de las actividades, la puntualidad, etc. ayudan a conseguir los hábitos necesarios para vivir en una sociedad pluralista y democrática.

Para promover el respeto hacia la propiedad intelectual, se utilizará siempre que sea posible software de dominio público y/o software libre, y en cualquier caso programas debidamente registrados.

Se les indicará a los alumnos/as como deben sentarse delante del ordenador para prevenir posibles lesiones de espalda, cual es la posición adecuada de la cabeza, como coger el ratón y utilizar el teclado para evitar posibles lesiones en las manos, etc.

Se insistirá en un uso moderado y responsable de las tecnologías de la comunicación. No se permitirá el uso de teléfonos móviles en el aula, salvo cuando el profesor/a lo autorice expresamente para realizar alguna actividad formativa.

15. Evaluación de la Programación didáctica.

Se propone un conjunto de indicadores que ayudan a evaluar la efectividad y cumplimiento de la programación didáctica y a realizar ajustes necesarios para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje:

- Grado de consecución de los objetivos y los resultados de aprendizaje del módulo.
- Grado de ejecución de las actividades previstas.
- Grado de cumplimiento de la temporalización prevista.
- Variedad en el uso de recursos didácticos.
- Variedad en el uso de métodos y enfoques pedagógicos.
- Variedad en los instrumentos de evaluación utilizados.
- Adaptación de la programación a las características individuales del alumnado.

Para obtener dichos indicadores se utilizarán varios instrumentos:

- Valoración personal del profesor.
- Cuaderno del profesor.
- Encuesta al alumnado.