

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Módulo Profesional **Aplicaciones Ofimáticas**

Ciclo Formativo de Grado Medio
SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES

Curso 2023/2024

Profesor: José Antonio Pérez Aguilera
IES Alonso Cano – Dúrcal (Granada)

INDICE

INDICE.....	2
1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 Marco legal.....	3
1.2. Adaptación al contexto.....	4
2. COMPETENCIAS.....	5
2.1. Competencia general.....	5
2.2. Unidades de Competencia.....	5
3.3. Competencias profesionales, personales y sociales.....	6
3. OBJETIVOS.....	7
3.1. Objetivos generales del ciclo formativo.....	7
3.2. Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.....	7
4. CONTENIDOS.....	9
4.1. Organización de los contenidos. Temporalización.....	12
4.2. Desarrollo de las Unidades Didácticas.....	13
U.D. 1: Introducción a las aplicaciones informáticas.....	13
U.D. 2: Procesadores de texto. Uso básico.....	14
U.D. 3: Procesadores de texto. Uso avanzado.....	15
U.D. 4: Hojas de cálculo. Uso básico.....	16
U.D. 5: Hojas de cálculo. Uso avanzado.....	17
U.D. 6: Bases de datos ofimáticas. Uso básico.....	18
U.D. 7: Bases de datos ofimáticas. Uso avanzado.....	19
U.D. 8: Presentaciones multimedia.....	20
U.D. 9: Gestión del correo y agenda electrónica.....	21
U.D. 10: Imágenes y videos digitales.....	22
U.D. 11: Técnicas de soporte. Aplicación.....	23
5. TEMAS TRANSVERSALES.....	24
6. METODOLOGÍA.....	25
6.1. Actividades de enseñanza-aprendizaje.....	26
6.2. Actividades del profesor en el aula.....	27
6.3. Actividades habituales de los alumnos/as.....	27
6.4. Actividades complementarias y extraescolares.....	28
7. EVALUACIÓN.....	28
7.1. Estrategia de evaluación.....	28
7.2. Procedimientos e instrumentos de evaluación.....	29
7.3. Criterios de calificación.....	30
7.4. Plan de recuperación.....	36
8. ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO (NEAE).....	37
9. RECURSOS DIDÁCTICOS.....	37
10. BIBLIOGRAFÍA.....	38
10.1. Bibliografía del aula.....	38
10.2. Bibliografía de departamento.....	38
10.3. Enlaces web de interés.....	38

1. INTRODUCCIÓN

El presente módulo, Aplicaciones Ofimáticas, se encuadra en el primer curso del ciclo formativo de Grado Medio del título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes, de la familia profesional de Informática y Comunicaciones. Se corresponde con el nivel CINE 3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

Sus enseñanzas mínimas las establece el Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre, publicado en el BOE no 15, de 17 de enero de 2008.

El ciclo formativo tiene una duración de 2000 horas.

El módulo de *Aplicaciones Ofimáticas* tiene una duración de 256 horas distribuidas en 8 horas semanales.

1.1 **Marco legal**

Legislación de referencia

- REAL DECRETO 1147/2011, de 29 de julio, (BOE 30 Julio 2011), por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema
- Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo (BOJA 12 de septiembre de 2008).
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE 4 de mayo de 2006): LOE.
- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (BOJA 26 de diciembre de 2007): LEA.
- Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y Formación Profesional, por el que se establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define la Formación Profesional (BOE 20 de junio de 2002).
- Real Decreto 696/1995, de 28 de abril, de ordenación de la educación del alumnado con necesidades educativas especiales.
- Orden de 30 de marzo de 2004, de modificación de la Orden de 24 de junio de 1997, por la que se establecen orientaciones y criterios para la elaboración de proyectos curriculares, así como la distribución horaria y los itinerarios formativos de los títulos de Formación Profesional Específica, que se integran en la familia profesional de Informática. (BOJA núm. 82 de 28 de abril)
- Orden de 9 de julio de 2003, por la que se regula el calendario escolar para los ciclos formativos de Formación Profesional Específica en los centros docentes.
- Decreto 72/2003, Medidas de impulso de la sociedad del conocimiento.
- Decreto 1/2003, de 7 de enero, por el que se crea el Instituto Andaluz de Cualificaciones Profesionales.

Legislación curricular

- Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Sistemas Microinformático y Redes y se fijan sus enseñanzas mínimas (BOE 17 enero de 2008).
- Orden de 7 de julio de 2009, por el que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformático y Redes (BOJA 25 de agosto de 2009).

Evaluación

- 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 (BOJA 15 de octubre de 2010).

1.2. Adaptación al contexto

No debemos olvidar que el fin de la formación profesional consiste en la incorporación del alumnado a la vida laboral. Por ello, existen varios factores que hay que tener en cuenta a la hora de planificar y desarrollar el ciclo formativo, como son el entorno socioeconómico y cultural del centro y las características del alumnado.

Descripción del entorno

El I.E.S. Alonso Cano está situado en Dúrcal, pueblo perteneciente al Valle de Lecrín, a 27 Km de Granada. Se trata de una zona fundamentalmente agrícola, centrada en cultivos arborescentes, como olivos y frutales en general, y de manera especial almendros y cítricos. El turismo activo y el turismo rural también representan dos importantes sectores de actividad y empleo en el Valle de Lecrín.

En cuanto al centro, actualmente está autorizado para impartir Primer y Segundo Ciclo de ESO, Bachillerato, Ciclo Formativo de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos y Redes, y Ciclo Formativo de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Web.

El Ciclo Formativo de Grado Medio Sistemas Microinformáticos y Redes comenzó a impartirse en el curso académico 2007- 08 y está encuadrado en turno de mañana.

El Ciclo Formativo de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Web comenzó a impartirse en el curso académico 20023-24 y está encuadrado en turno de mañana.

La Formación Profesional se orienta hacia sectores dinámicos y con capacidad de generar empleo, como es actualmente el sector de las nuevas tecnologías de la información.

Características del alumnado

1. **No** existe un elevado grado de **dispersión geográfica**. Este curso la mayoría de los alumnos son del Valle de Lecrín y el resto procede de localidades que distan del centro desde los 10 Km hasta los 20 km.
2. El **acceso al ciclo** de los alumnos es variado. En este curso escolar, la mayoría de los alumnos terminaron la ESO (aunque cabe destacar que algunos de ellos vienen de diversificación), 2 acceden por FP Básica y 1 alumno repite el módulo de Aplicaciones Ofimáticas, sin estar matriculado en algún módulos de segundo curso. También hay tres alumnos que han cursado Bachillerato.

3. Contamos con **alumnos de incorporación tardía**, pero esta circunstancia no repercute de forma negativa en los alumnos, ya que no han perdido muchas horas lectivas de clase y no ha sido necesario realizar ajustes en la temporalización de las distintas actividades.
4. La edad del grupo oscila entre los 16 y los 32 años.

2. COMPETENCIAS

El perfil profesional del título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes, tal y como recoge el Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre, en su art. 3, “queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.”

Entorno profesional:

1. Este profesional ejerce su actividad principalmente en empresas del sector servicios que se dediquen a la comercialización, montaje y reparación de equipos, redes y servicios microinformáticos en general, como parte del soporte informático de la organización o en entidades de cualquier tamaño y sector productivo que utilizan sistemas microinformáticos y redes de datos para su gestión.

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

- Técnico instalador-reparador de equipos informáticos.
- Técnico de soporte informático.
- Técnico de redes de datos.
- Reparador de periféricos de sistemas microinformáticos.
- Comercial de microinformática.
- Operador de tele-asistencia.
- Operador de sistemas.

2.1. Competencia general

La competencia general de este título, tal y como recoge el Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre, en su art. 4, “*consiste en instalar, configurar y mantener sistemas microinformáticos, aislados o en red, así como redes locales en pequeños entornos, asegurando su funcionalidad y aplicando los protocolos de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente establecidos.*”

2.2. Unidades de Competencia.

El Anexo V B del Real Decreto 1691/2007 asocia, para su acreditación, al módulo profesional las siguientes Unidades de Competencia

- UC0221_2: Instalar, configurar y mantener paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.
- UC0222_2: Facilitar al usuario la utilización de paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.

3.3. Competencias profesionales, personales y sociales

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales del título que se relacionan a continuación.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título, se recogen en el Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre en su art. 5.

En concreto, la formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

- a) Determinar la logística asociada a las operaciones desinstalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.
- c) Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- f) Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.
- g) Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
- h) Mantener sistemas microinformáticos y redes locales, sustituyendo, actualizando y ajustando sus componentes, para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.
- j) Ejecutar procedimientos establecidos de recuperación de datos y aplicaciones ante fallos y pérdidas de datos en el sistema, para garantizar la integridad y disponibilidad de la información.
- k) Elaborar presupuestos de sistemas a medida cumpliendo los requerimientos del cliente.
- l) Asesorar y asistir al cliente, canalizando a un nivel superior los supuestos que lo requieran, para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de éste.
- m) Organizar y desarrollar el trabajo asignado manteniendo unas relaciones profesionales adecuadas en el entorno de trabajo.
- n) Mantener un espíritu constante de innovación y actualización en el ámbito del sector informático.
- ñ) Utilizar los medios de consulta disponibles, seleccionando el más adecuado en cada caso, para resolver en tiempo razonable supuestos no conocidos y dudas profesionales.
- p) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
- r) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivos generales del ciclo formativo

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales que se relacionan a continuación. (**Orden de 7 de Julio de 2009**).

1. Instala y actualiza aplicaciones ofimáticas, interpretando especificaciones y describiendo los pasos a seguir en el proceso.
2. Elabora documentos y plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores de textos.
3. Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.
4. Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos.
5. Manipula imágenes digitales analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.
6. Manipula secuencias de vídeo analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.
7. Elabora presentaciones multimedia describiendo y aplicando normas básicas de composición y diseño.
8. Realiza operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración.
9. Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias.

3.2. Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Los resultados de aprendizaje asociados a dicho módulo así como sus correspondientes criterios de evaluación, se especifican la **Orden de 7 de julio de 2009** del currículo y serán los siguientes:

1. Instala y actualiza aplicaciones ofimáticas, interpretando especificaciones y describiendo los pasos a seguir en el proceso.
 - Se han identificado y establecido las fases del proceso de instalación.
 - Se han respetado las especificaciones técnicas del proceso de instalación.
 - Se han configurado las aplicaciones según los criterios establecidos.
 - Se han documentado las incidencias.
 - Se han solucionado problemas en la instalación o integración con el sistema informático.
 - Se han eliminado y/o añadido componentes de la instalación en el equipo.
 - Se han actualizado las aplicaciones.
 - Se han respetado las licencias software.
 - Se han propuesto soluciones software para entornos de aplicación.

2. Elabora documentos y plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores de textos.
 - Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.
 - Se han utilizado los elementos básicos en la elaboración de documentos.
 - Se han diseñado plantillas.
 - Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos e imágenes.
 - Se han importado y exportado documentos creados con otras aplicaciones y en otros formatos.
 - Se han creado y utilizado macros en la realización de documentos.
 - Se han elaborado manuales específicos.
3. Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.
 - Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.
 - Se han utilizado los elementos básicos en la elaboración de hojas de cálculo.
 - Se han utilizado los diversos tipos de datos y referencia para celdas, rangos, hojas y libros.
 - Se han aplicado fórmulas y funciones.
 - Se han generado y modificado gráficos de diferentes tipos.
 - Se han empleado macros para la realización de documentos y plantillas.
 - Se han importado y exportado hojas de cálculo creadas con otras aplicaciones y en otros formatos.
 - Se ha utilizado la hoja de cálculo como base de datos: formularios, creación de listas, filtrado, protección y ordenación de datos.
 - Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos, números, códigos e imágenes.
4. Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos.
 - Se han identificado los elementos de las bases de datos relacionales.
 - Se han creado bases de datos ofimáticas.
 - Se han utilizado las tablas de la base de datos (insertar, modificar y eliminar registros).
 - Se han utilizado asistentes en la creación de consultas.
 - Se han utilizado asistentes en la creación de formularios.
 - Se han utilizado asistentes en la creación de informes.
 - Se ha realizado búsqueda y filtrado sobre la información almacenada.
 - Se han creado y utilizado macros.
5. Manipula imágenes digitales analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.
 - Se han analizado los distintos formatos de imágenes.
 - Se ha realizado la adquisición de imágenes con periféricos.
 - Se ha trabajado con imágenes a diferentes resoluciones, según su finalidad.
 - Se han empleado herramientas para la edición de imagen digital.
 - Se han importado y exportado imágenes en diversos formatos.
6. Manipula secuencias de vídeo analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.
 - Se han reconocido los elementos que componen una secuencia de vídeo.
 - Se han estudiado los tipos de formatos y códecs más empleados.
 - Se han importado y exportado secuencias de vídeo.
 - Se han capturado secuencias de vídeo con recursos adecuados.
 - Se han elaborado vídeo tutoriales.
7. Elabora presentaciones multimedia describiendo y aplicando normas básicas de composición y diseño.

- Se han identificado las opciones básicas de las aplicaciones de presentaciones.
 - Se han reconocido los distintos tipos de vista asociados a una presentación.
 - Se han aplicado y reconocido las distintas tipografías y normas básicas de composición, diseño y utilización del color.
 - Se han diseñado plantillas de presentaciones.
 - Se han creado presentaciones.
 - Se han utilizado periféricos para ejecutar presentaciones.
8. Realiza operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración.
- Se han descrito los elementos que componen un correo electrónico.
 - Se han analizado las necesidades básicas de gestión de correo y agenda electrónica.
 - Se han configurado distintos tipos de cuentas de correo electrónico.
 - Se han conectado y sincronizado agendas del equipo informático con dispositivos móviles.
 - Se ha operado con la libreta de direcciones.
 - Se ha trabajado con todas las opciones de gestión de correo electrónico (etiquetas, filtros, carpetas, entre otros).
 - Se han utilizado opciones de agenda electrónica.
9. Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias.
- Se han elaborado guías visuales con los conceptos básicos de uso de una aplicación.
 - Se han identificado problemas relacionados con el uso de aplicaciones ofimáticas.
 - Se han utilizado manuales de usuario para instruir en el uso de aplicaciones.
 - Se han aplicado técnicas de asesoramiento en el uso de aplicaciones.
 - Se han realizado informes de incidencias.
 - Se han aplicado los procedimientos necesarios para salvaguardar la información y su recuperación.
 - Se han utilizado los recursos disponibles (documentación técnica, ayudas en línea, soporte técnico, entre otros) para solventar incidencias.
 - Se han solventado las incidencias en el tiempo adecuado y con el nivel de calidad esperado.

4. CONTENIDOS

A continuación se presentan los contenidos mínimos de este módulo tal como aparecen en la **Orden de 7 de julio de 2009** por el que se establecen las enseñanzas correspondientes al Título de Formación Profesional de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes en la Comunidad Autónoma de Andalucía:

Instalación de aplicaciones:

- Tipos de aplicaciones ofimáticas.
 - Instalación estándar, mínima y personalizada.
 - Paquetes informáticos y Suites.
- Tipos de licencias software.
 - Software libre y propietario, Copyright y copyleft.
- Necesidades de los entornos de explotación.
- Procedimientos de instalación y configuración.
 - Requisitos mínimos y óptimos.
 - Configuración de la aplicación.
 - Añadir y eliminar componentes.

Elaboración de documentos y plantillas mediante procesadores de texto:

- Personalización de las opciones de la aplicación y de la barra de herramientas. Seguridad.
 - Elementos básicos.
- Estilos.
 - Fuentes, formatos de párrafo y de página.
 - Encabezados y pies.
 - Numeraciones y Viñetas.
 - Autotextos, hipervínculos, imágenes, organigramas, gráficos.
 - Utilización de tablas.
 - Utilización de formularios.
- Creación y uso de plantillas.
- Importación y exportación de documentos.
- Diseño y creación de macros.
 - Grabación de macros, asignación de macros a los distintos elementos.
 - Asociar una macro a un menú, botón de barra de herramientas, etc
 - Elaboración de distintos tipos de documentos (manuales, partes de incidencias, cartas personalizadas, listas de direcciones, sobres etiquetas, entre otros).
- Herramientas para documentos extensos.
 - Mapa del documento.
 - Tablas de contenido.
 - Secciones.

Elaboración de documentos y plantillas mediante hojas de cálculo:

- Personalización de las opciones de la aplicación y de la barra de herramientas. Seguridad.
- Formato de una hoja de cálculo. (Autoformato, formato condicional, etc.)
- Filtrado y ordenación de datos.
- Estilos.
 - Referencias. Utilización de fórmulas y funciones.
 - Creación de tablas y gráficos dinámicos.
- Uso de plantillas y asistentes.
- Elaboración de distintos tipos de documentos (presupuestos, facturas, inventarios, entre otros).
- Utilización de formularios.
 - Filtrado y ordenación de datos.
 - Importar/exportar información.
- Diseño y creación de macros.
 - Grabación de macros, asignación de macros a los distintos elementos.
 - Asociar una macro a un menú, botón de barra de herramientas, etc.

Utilización de bases de datos ofimáticas:

- Elementos de las bases de datos relacionales. Tablas, campos y tipos de datos, índices, llaves primarias y referenciales, vistas.
- Operaciones básicas de mantenimiento de información contra bases de datos. (Añadir, modificar, suprimir, etc.)
- Creación de bases de datos a partir de un diseño preestablecido.
- Manejo de asistentes.
- Crear formularios, consultas, informes, filtros.
- Diseño y creación de macros.
 - Grabación de macros, asignación de macros a los distintos elementos.
 - Asociar una macro a un menú, botón de barra de herramientas, etc.

Manipulación de imágenes:

- Formatos y resolución de imágenes.
- Utilización de retoque fotográfico, ajustes de imagen y de color.

- Importación y exportación de imágenes.

Manipulación de videos:

- Formatos de vídeo.
- Importación y exportación de vídeos.

Elaboración de presentaciones:

- Diseño y edición de diapositivas.
 - Uso del color, la alineación, la transición, las fuentes, los formatos, la estructuración de contenidos con arreglo a unas especificaciones dadas.
- Formateo de diapositivas, textos y objetos.
- Vinculación e incrustación de objetos.
- Importación y exportación de presentaciones.
- Presentaciones portátiles.
- Exportación para publicaciones web.
- Utilización de plantillas y asistentes. Patrones de diapositivas.
- Utilización de periféricos para proyección de presentaciones.

Gestión de correo y agenda electrónica:

- Entornos de trabajo (locales y on-line): configuración y personalización.
- Plantillas y firmas corporativas.
- Foros de noticias (news).
- La libreta de direcciones.
- Gestión de correos.
- Gestión de la agenda.

Aplicación de técnicas de soporte:

- Elaboración de guías y manuales de uso de aplicaciones.
- Formación al usuario.
- Modalidades de soporte y ejemplos contractuales.

4.1. Organización de los contenidos. Temporalización

4.1.1. Formación inicial previa a la incorporación del alumnado en la empresa.

Nº UD	Título UD	Nº horas
1	Introducción a las aplicaciones ofimáticas	22
2	Procesadores de texto: uso básico	22
4	Hojas de cálculo: uso básico	22
6	Bases de datos ofimáticas: uso básico	12
8.1	Presentaciones digitales	2
9.1	Gestión del correo, agenda electrónica.	2
10.1	Imágenes y videos digitales	10
11.1	Aplicación de técnicas de soporte	4

4.1.2. Formación Presencial en el instituto además de la formación inicial.

Trimestre	Nº UD	Título UD	Nº horas
2º	3	Procesadores de texto: uso avanzado	30
	5	Hojas de cálculo: uso avanzado	30
	8.2	Presentaciones digitales	14
	9.2	Gestión del correo, agenda electrónica.	14
3º	7	Bases de datos ofimáticas: uso avanzado	38
	10.2	Imágenes y videos digitales	22
	11.2	Aplicación de técnicas de soporte	12

4.1.3. Actividades formativas programadas para su realización en centros de trabajo

Relación de Actividades Formativas asociadas al MP programadas para su realización en centros de trabajo.	Resultados de aprendizaje
Reparación de avería en un equipo informático	RA1, RA2
Reparación de dispositivos móviles (tablets y smartphones)	RA2
Instalación y configuración de una red local cableada	RA2
Recepción y diagnóstico de avería en un equipo microinformático y proyecto de reparación.	RA2
Preparación y realización de cursos ofimáticos	RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7
Realizar soporte al usuario en el uso de aplicaciones ofimáticas	RA9

4.2. Desarrollo de las Unidades Didácticas

U.D. 1: Introducción a las aplicaciones informáticas

1. Resultados de aprendizaje

- Instala y actualiza aplicaciones ofimáticas, interpretando especificaciones y describiendo los pasos a seguir en el proceso.

2. Criterios de evaluación

- Conocer la legislación vigente en lo referente a tipos de licencia de software
- existentes y derechos de autor.
- Proponer diferentes aplicaciones ofimáticas en función del contexto y las necesidades propuestas.

3. Contenidos

- Tipos de aplicaciones ofimáticas.
 - Instalación estándar, mínima y personalizada.
 - Paquetes informáticos y Suites.
- Tipos de licencias software.
 - Software libre y propietario, Copyright y copyleft.
- Necesidades de los entornos de explotación.
- Procedimientos de instalación y configuración.
 - Requisitos mínimos y óptimos.
 - Configuración de la aplicación.
 - Añadir y eliminar componentes

1. Resultados de aprendizaje

- Elabora documentos y plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores de textos.

2. Criterios de evaluación

- Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.
- Se han utilizado los elementos básicos en la elaboración de documentos.
- Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos e imágenes.

3. Contenidos

- Características de los editores de texto.
- Elementos básicos: encabezados, pie de página y márgenes.
- Fuentes de caracteres: uso de diferentes tipos, tamaños, estilos y/o efectos de fuente.
- Tipos de formatos de párrafos y sangrías
- Autotextos, hipervínculos, imágenes, organigramas y gráficos.
- Pasos para la inclusión y edición de esquemas y listas.
- Las tablas y su diseño.
- Corrector ortográfico y gramatical.
- Caracteres especiales y símbolos.

1. Resultados de aprendizaje

- Elabora documentos plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores de textos.

2. Criterios de evaluación

- Se han diseñado plantillas
- Se han importado y exportado documentos creados con otras aplicaciones y en otros formatos.
- Se han creado y utilizado macros en la realización de documentos.
- Se han elaborado manuales específicos.

3. Contenidos

- Características avanzadas de los editores de texto: plantillas, macros y formularios.
- Herramientas para documentos extensos: secciones, mapa del documento y tablas de contenido.
- Creación y uso de plantillas.
- Importación y exportación de documentos.
- Utilización de formularios.
- Diseño y creación de macros.
- Grabación de macros, asignación de macros a los distintos elementos.

U.D. 4: Hojas de cálculo. Uso básico

1. *Resultados de aprendizaje*

- Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.

2. *Criterios de evaluación*

- Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.
- Se han utilizado los elementos básicos en la elaboración de hojas de cálculo.
- Se han utilizado los diversos tipos de datos y referencia para celdas, rangos, hojas y libros.
- Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos, números, códigos e imágenes.

3. *Contenidos*

- Características de las hojas de cálculo.
- Pasos para formatear caracteres: uso de diferentes tipos de datos, tamaños, estilos y/o efectos de fuente.
- Aspectos de las celdas, rangos, hojas y libros.
- Operadores y referencias.
- El controlador de relleno.
- El pegado especial.
- La protección de datos.
- Identificación y personalización de las opciones de la aplicación y de la barra de herramientas.
- Creación y cierre de libros de trabajo y hojas de cálculo.
- Referencias a datos de otras hojas de cálculo.
- Establecimiento de rangos con bloques de celdas.
- Impresión y guardado de hojas de cálculo.
- Creación de reglas.
- Configuración de página.
- Búsqueda y reemplazo automático de datos.
- Inserción y eliminación de celdas y hojas de cálculo.

U.D. 5: Hojas de cálculo. Uso avanzado

1. Resultados de aprendizaje

- Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.

2. Criterios de evaluación

- Se han aplicado fórmulas y funciones.
- Se han generado y modificado gráficos de diferentes tipos.
- Se han empleado macros para la realización de documentos y plantillas.
- Se ha utilizado la hoja de cálculo como base de datos: formularios, creación de listas, filtrado, protección y ordenación de datos.

3. Contenidos

- Características avanzadas de las hojas de cálculo.
- Descripción de fórmulas y funciones.
- Cálculo de subtotales.
- Tipos de gráficos.
- Pasos para la elaboración de macros.
- Funciones en las hojas de cálculo.
- Los elementos de un gráfico.
- Las base de datos en las hojas de cálculo.
- Funciones de base de datos.
- Creación de tablas y gráficos de diferentes tipos.
- Creación y uso de plantillas.
- Utilización de formularios.
- Ordenación y filtrado de datos.
- Diseño y creación de macros.
- Grabación de macros, asignación de macros a los distintos elementos.
- Creación de funciones matemáticas, de fecha y hora, de texto, lógicas y de información.
- Creación y edición de gráficos: relleno, color del borde, estilo de borde, sombra, formato y giro 3D.
- Importación y uso de base de datos en hojas de cálculo.

1. Resultados de aprendizaje

- Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos.

2. Criterios de evaluación

- Se han identificado los elementos de las bases de datos relacionales.
- Se han creado bases de datos ofimáticas.
- Se han utilizado las tablas de la base de datos (insertar, modificar y eliminar registros).

3. Contenidos

- Características y elementos de las bases de datos relacionales.
- Definición de tablas, campos, tipos de datos, índices, llaves primarias y referenciales, vistas.
- Relaciones entre tablas de una base de datos.
- Creación de una base de datos a partir de un diseño preestablecido.
- Creación de tablas.
- Establecimiento de relaciones entre las tablas.
- Uso de operaciones básicas sobre las tablas de una base de datos (añadir, modificar, suprimir).
- Creación de informes y formularios.

U.D. 7: Bases de datos ofimáticas. Uso avanzado

1. *Resultados de aprendizaje*

- Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos.

2. *Criterios de evaluación*

- Se han utilizado asistentes en la creación de consultas.
- Se han utilizado asistentes en la creación de formularios.
- Se han utilizado asistentes en la creación de informes.
- Se ha realizado búsqueda y filtrado sobre la información almacenada.
- Se han creado y utilizado macros.

3. *Contenidos*

- Características de las bases de datos relacionales.
- Pasos para crear bases de datos ofimáticas.
- Definición de índices, campos clave.
- Relaciones entre tablas de una base de datos.
- Establecimiento de relaciones entre las tablas.
- Creación de consultas, formularios e informes usando el asistente.

1. Resultados de aprendizaje

- Elabora presentaciones multimedia describiendo y aplicando normas básicas de composición y diseño.

2. Criterios de evaluación

- Se han identificado las opciones básicas de las aplicaciones de presentaciones.
- Se han reconocido los distintos tipos de vista asociados a una presentación.
- Se han aplicado y reconocido las distintas tipografías y normas básicas de composición, diseño y utilización del color.
- Se han diseñado plantillas de presentaciones.
- Se han creado presentaciones.
- Se han utilizado periféricos para ejecutar presentaciones

3. Contenidos

- Elementos de una aplicación de gestión de presentaciones
- Uso del color, la alineación, la transición, las fuentes, los formatos, la estructuración de contenidos con arreglo a unas especificaciones dadas
- Vinculación e incrustación de objetos
- Tipos de presentaciones y diapositivas.
- Formateo de diapositivas, textos y objetos
- Tipos de vista asociados a una presentación
- Importación y exportación de presentaciones
- Exportación para publicaciones web
- Utilización de plantillas y asistentes
- Patrones de diapositivas
- Presentaciones portátiles.
- Patrones de diapositivas.

U.D. 9: Gestión del correo y agenda electrónica

1. Resultados de aprendizaje

- Realiza operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración.

2. Criterios de evaluación

- Se han descrito los elementos que componen un correo electrónico.
- Se han analizado las necesidades básicas de gestión de correo y agenda electrónica.
- Se han configurado distintos tipos de cuentas de correo electrónico.
- Se han conectado y sincronizado agendas del equipo informático con dispositivos móviles.
- Se ha operado con la libreta de direcciones.
- Se ha trabajado con todas las opciones de gestión de correo electrónico (etiquetas, filtros, carpetas, entre otros).
- Se han utilizado opciones de agenda electrónica.

3. Contenidos

- Características y funcionalidades de los entornos de trabajo (locales y on-line).
- Plantillas y firmas corporativas.
- La libreta de direcciones.
- La agenda electrónica.
- Foros de noticias (news).
- Elementos para la gestión de correos electrónicos: etiquetas, filtros, carpetas.
- Modalidades de soporte y ejemplos contractuales.

1. Resultados de aprendizaje

- Manipula imágenes digitales analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.
- Manipula secuencias de vídeo analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.

2. Criterios de evaluación

- Se han analizado los distintos formatos de imágenes.
- Se ha realizado la adquisición de imágenes con periféricos.
- Se ha trabajado con imágenes a diferentes resoluciones, según su finalidad.
- Se han empleado herramientas para la edición de imagen digital.
- Se han importado y exportado imágenes en diversos formatos.
- Se han reconocido los elementos que componen una secuencia de vídeo.
- Se han estudiado los tipos de formatos y codecs más empleados.
- Se han importado y exportado secuencias de vídeo.

3. Contenidos

- Tipos de imágenes digitales.
- Formatos y resolución de imágenes.
- Importación y exportación de imágenes
- Herramientas fotográficas.
- Efectos sobre imágenes.
- Tipos de formatos de video digital.
- Formatos y codécs de vídeo.
- Importación y exportación de videos.
- Herramientas de video.
- Secuencias de video.
- Efectos sobre videos.
- Elaboración de video tutoriales.

U.D. 11: Técnicas de soporte. Aplicación

1. Resultados de aprendizaje

- Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias.

2. Criterios de evaluación

- Se han elaborado guías visuales con los conceptos básicos de uso de una aplicación.
- Se han identificado problemas relacionados con el uso de aplicaciones ofimáticas.
- Se han utilizado manuales de usuario para instruir en el uso de aplicaciones.
- Se han aplicado técnicas de asesoramiento en el uso de aplicaciones.
- Se han realizado informes de incidencias.
- Se han aplicado los procedimientos necesarios para salvaguardar la información y su recuperación.
- Se han utilizado los recursos disponibles (documentación técnica, ayudas en línea, soporte técnico, entre otros) para solventar incidencias.
- Se han solventado las incidencias en el tiempo adecuado y con el nivel de calidad esperado.

3. Contenidos

- Elaboración de guías y manuales de uso de aplicaciones.
- Formación al usuario.
- Modalidades de soporte y ejemplos contractuales.

5. TEMAS TRANSVERSALES

En nuestro tiempo se dan unas expectativas y demandas de la sociedad, hay una serie de cuestiones que los hombres y mujeres deben estar preparados para abordarlas adecuadamente. La sociedad está clamando por la **paz**, por la **igualdad de derecho y oportunidades entre hombres y mujeres**, por un **respeto al medio ambiente**, por **vivir de una manera más saludable**, por un **desarrollo de la afectividad y de la sexualidad** que permita desarrollar las relaciones interpersonales; una sociedad que necesita forjar personalidades autónomas y cívicas, capaces de respetar la opinión de los demás y, a la vez, defender sus derechos, etc...

Para dar respuesta a esta necesidad de la sociedad actual se tratan, en el marco escolar, los **Temas Transversales**. Hay que considerar, consecuentemente, estos temas como algo necesario para vivir en una sociedad como la nuestra; de ahí la especial relevancia e importancia de estos temas no sólo para el desarrollo personal y la **formación integral de los alumnos**, sino para un proyecto de sociedad más libre y respetuosa, y eso ha de hacerse desde los centros educativos.

Los ejes transversales son grandes temas que engloban múltiples contenidos y difícilmente pueden adscribirse a un Módulo específico, sino que se considera que deben impregnar toda la acción educativa, es decir, **deben estar presentes en todos los Módulos del Ciclo Formativo** (de ahí su nombre de transversales).

Para conseguir que el alumno y la alumna los interiorice y sea capaz de hacerlos operativos en su conducta, extrapolándolos a cualquier situación que se le presente, es necesario desarrollar una serie de estrategias.

Las estrategias previstas para los contenidos de valor no se pueden limitar a aconsejar, recomendar o moralizar, sino que existen otras que parecen particularmente indicadas:

- La habituación por repetición de actos.
- La imitación, propuesta de modelos, el ambiente...
- La experimentación o práctica activa, consciente y libre.
- La confrontación: poner en situaciones que obliguen a reaccionar frente a un determinado valor.

Como ya se indicó anteriormente, **las enseñanzas transversales se deben trabajar entre todos los Módulos del Ciclo Formativo** y, por tanto, los contenidos referidos a estas enseñanzas transversales se deben distribuir entre los distintos Módulos; por eso, dependiendo de los contenidos propios de este Módulo y de lo que se puede realizar desde el mismo, se le prestan especial atención a algunos de ellos.

A continuación se enuncian los objetivos propuestos para las diferentes enseñanzas del Ciclo Formativo:

- Educación Moral y Cívica: Realizar un tratamiento adecuado de la información sensible almacenada en una aplicación ofimática, respetando el derecho a la privacidad y a la intimidad de las personas, de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal. Trabajar en grupo aceptando las responsabilidades y compromiso que conlleva y respetando las iniciativas de los compañeros y compañeras.

- Educación Ambiental: Realizar un uso responsable y moderado de los materiales consumibles propios de la actividad informática, usar correctamente los contenedores de reciclado de papel, usar materiales “digitales” (PDFs, Plataformas Educativas, email, etc...), ahorrar energía apagando los monitores en aquellos momentos en que no sea necesario el uso del ordenador.
- Educación para la Salud: Trabajar en condiciones de seguridad y salud, abordando aspectos de prevención de riesgos laborales como por ejemplo: adoptando una posición corporal correcta al sentarse, donde el ángulo correcto de las rodillas, y el de las piernas en relación con la espalda, así como el formado por los codos, debe ser de 90 grados, colocar la silla a una distancia adecuada, los ojos deben de estar a una distancia de 70-80 centímetros del monitor y quedar a la altura del borde superior de la pantalla, etc. El Real Decreto 488/97 establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Educación para el consumo: Mediante el análisis del software libre y de pago, atendiendo a sus ventajas e inconvenientes, se intentará crear una conciencia crítica ante el consumo.

Existen otra serie de temas transversales que en algunos casos serán abordados puntualmente en determinadas unidades didácticas: cultura andaluza, educación del consumidor y del usuario, educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos, educación para la paz, educación sexual, educación vial.

Las enseñanzas transversales van a impregnar el quehacer educativo a través de la **metodología utilizada**, promoviendo las **actividades grupales**, pues ayudan a la interiorización y comprensión de los comportamientos que rigen la vida de un grupo, las normas básicas que hacen que esa **convivencia** sea posible y también a apreciar la **importancia del trabajo cooperativo para lograr un fin común**.

6. METODOLOGÍA

Para adquirir un aprendizaje significativo y funcional se sugieren las siguientes condiciones:

- Partir de unos conocimientos previos relevantes para adquirir nuevos aprendizajes.
- Que el nuevo objeto de aprendizaje sea útil, coherente y lógico para integrarlo en la estructura cognitiva del alumnado.
- Que el nuevo objeto de aprendizaje sea motivador, así como el ambiente de enseñanza-aprendizaje.

Además, la metodología a emplear tomará como eje el diálogo, el debate y la confrontación de ideas e hipótesis, ya que no podemos olvidar que el aprendizaje es un proceso social y personal que cada individuo construye al relacionarse activamente con las personas y la cultura en las que vive.

Por tanto, como **orientaciones metodológicas** se utilizarán las siguientes:

- Partir del nivel de desarrollo del alumnado y de los conocimientos previos que posee.

- Favorecer la adquisición de aprendizajes significativos y funcionales, trasladables a las situaciones de trabajo relacionadas con su Ciclo Formativo. De este modo, se crean relaciones entre los nuevos contenidos y lo que ya se sabe.
- Contribuir al desarrollo de la capacidad de “aprender a aprender”, permitiendo que el alumnado se adapte a nuevas situaciones de aprendizaje, facilitando que pueda aprender por sí mismo como competencia básica y que lo haga a lo largo de la vida (aprendizaje permanente).
- Adoptar un planteamiento metodológico que sea flexible, eligiendo las estrategias más adecuadas en cada caso.
- Crear un clima de aceptación mutua, cooperación y esfuerzo.
- En definitiva, la metodología a utilizar será activa y participativa, para que el alumnado aprenda haciendo cosas, y creativa y reflexiva, para que él mismo sea protagonista de su propio aprendizaje. Además, será importante hacer ver al alumnado la funcionalidad de los contenidos, de manera que puedan utilizarlos en situaciones reales de la vida cotidiana en relación con sus intereses y motivaciones.

6.1. Actividades de enseñanza-aprendizaje

Se propondrán actividades que tiendan a desarrollar la autonomía en el aprendizaje de los alumnos, para que, en la medida de lo posible, el alumno sepa enfrentarse a los problemas que puedan surgirles en otras situaciones reales.

En concreto, en las unidades didácticas se han desarrollarán los siguientes tipos de actividades:

- **Actividades de inicio:** pretenden por un lado, orientar, **motivar** y crear el ambiente adecuado para iniciar el proceso de enseñanza. Estas actividades sirven de **evaluación inicial**.
- **Actividades de desarrollo:** con estas actividades será con las que se desarrollen los contenidos propios de cada unidad de trabajo. Es importante que su elección sea adecuada pues de ello dependerá en gran parte el que los alumnos/as alcancen las capacidades de la unidad.
- **Actividades de cierre:** persiguen la revisión del proceso seguido.
- **Actividades de refuerzo y de ampliación.** Con este tipo de actividades pretendemos dar respuesta a los diferentes ritmos de aprendizaje que presentan los alumnos y alumnas. Concretamente, las **actividades de refuerzo** permitirán que los alumnos o alumnas con un ritmo de aprendizaje más lento lleguen a alcanzar los mismos objetivos que el resto del grupo. Es importante destacar en formación profesional no puede verse alterado el currículo en cuanto a la evaluación de los resultados de aprendizaje adquiridos con sus correspondientes criterios de evaluación. Las **actividades de ampliación** permitirán que aquellos alumnos o alumnas con un ritmo de aprendizaje mayor puedan profundizar en los contenidos de la unidad una vez alcanzadas las capacidades de la unidad.

6.2. Actividades del profesor en el aula

La metodología general que se llevará a lo largo del curso se basará en los siguientes aspectos:

- **Exposición:** Presentar la información de manera verbal, instrumental o audiovisual.
- **Mostración:** Se muestra una habilidad o se ejecuta una tarea de manera práctica, como modelo para que el alumno la reproduzca posteriormente. Siempre el aprendizaje será mejor cuando el alumno primero ve lo que tiene que hacer y después lo realiza él de forma autónoma. Hay que tener cuidado con esto ya que el alumno se puede acostumbrar a tener siempre un guía que le muestre lo que tiene que hacer, y en este Módulo, uno de los principales objetivos es fomentar la autonomía en el trabajo de los alumnos.
- **Orientación:** Se dan pautas, instrucciones, pistas, vías, guiones, información escrita, etc., para que el alumno realice una tarea o para que utilice fuentes de información. De esta forma se fomentará la autonomía del alumno en la realización del trabajo y el trabajo en grupo, dependiendo de la situación propuesta.
- **Supervisión:** El profesor corrige, mientras el alumno realiza una tarea para garantizar el éxito del trabajo.

La impartición del módulo se fundamentará en los siguientes aspectos:

- Hacer un breve resumen de los conceptos que se van a tratar en las tareas a realizar.
- Dar una guía al alumnado en la que se presenta una descripción de los pasos a seguir con el ordenador para la actividad propuesta.
- Comprobar que los alumnos y alumnas son capaces de llevar a cabo la tarea planteada, ayudando a aquellos que muestren dificultad, y detectando aquellos otros que son capaces de hacerlas por sí mismos. Por tanto, se llevara a cabo una comprobación diaria y personal de las actividades prácticas a realizar.
- Para la explicación de cada Unidad de Trabajo, se realizará una exposición teórica de los contenidos de la misma por parte del profesor.
- Posteriormente, proponer una serie de ejercicios y corregirlos en clase. El objetivo de estos ejercicios, es llevar a la práctica los conceptos teóricos que se asimilaron en la exposición anterior.
- Resolver todas las dudas que puedan tener los alumnos del ciclo, tanto teóricos como prácticos. Incluso si él lo considerase necesario se realizarán ejercicios específicos que aclaren los conceptos que más cueste comprender al alumnado.
- El profesor propondrá una serie de ejercicios, de contenido similar a los que ya se han resuelto en clase, que deberán ser realizados por los alumnos, bien en horas de clase o bien en casa.
- Además se podrá proponer algún trabajo que englobe conocimientos de varias unidades didácticas para comprobar que los conocimientos mínimos exigidos en cada una de las unidades han sido satisfactoriamente asimilados. Sería recomendable un trabajo por cada evaluación.

6.3. Actividades habituales de los alumnos/as

- Atención y toma de anotaciones durante la exposición de contenidos del profesor.

- Realización de una serie de ejercicios propuestos por el profesor y resueltos y corregidos por él en clase. El objetivo de estos ejercicios, es llevar a la práctica los conceptos teóricos que se asimilaron en la exposición anterior.
- Resolución de todas las dudas que puedan tener, tanto teóricos como prácticos. Incluso si el profesor lo considerase necesario, realizarán ejercicios específicos que aclaren los conceptos que más cueste comprender al alumnado.
- Realización de ejercicios prácticos en el aula de ordenadores, utilizando el entorno correspondiente a la Unidad Didáctica en la que estemos trabajando. Las prácticas se resolverán de forma individual o en grupo, depende del número de alumnos que haya por cada ordenador, de todas formas no es aconsejable que haya más de dos alumnos por cada equipo informático.
- Realización de trabajos propuestos que engloben conocimientos de varias unidades didácticas para comprobar que los conocimientos mínimos exigidos en cada una de las unidades han sido satisfactoriamente asimilados. Sería recomendable un trabajo por cada evaluación.

6.4. Actividades complementarias y extraescolares

Las **actividades complementarias** son aquellas que se realizan durante el horario escolar pero tienen un carácter diferenciado de las actividades propiamente lectivas por la organización espacial, temporal o los recursos que utilizan. Son obligatorias para el alumnado y se consideran imprescindibles para abordar algunos contenidos, enseñanzas, relacionados con el módulo. Las siguientes actividades se han propuesto para el presente curso escolar.

- Charlas por parte de empresas y profesionales del sector.
- Taller “Fibra Óptica”.
- Curso/taller “Ciberseguridad”
- Taller de emprendimiento
- Visita al PTS de Málaga

Las **actividades extraescolares**. Para el alumnado son de carácter voluntario y no precisan de evaluación aunque fomentan la integración del grupo en diferentes entornos y la interrelación entre el propio grupo y con los demás.

7. EVALUACIÓN

7.1. Estrategia de evaluación

Dependiendo del momento en que hagamos esta evaluación cumplirá funciones específicas:

Evaluación inicial o diagnóstica al comienzo del proceso de E-A.

Permite conocer el nivel cognitivo de partida, así como los conocimientos previos que posee el alumno/a. Se realizará al inicio del curso, de un trimestre, de un bloque de contenidos, de una unidad didáctica o incluso de una sesión de trabajo con el fin de extraer información de los

conocimientos previos que nos permitan marcar objetivos concretos y determinar el grado de dificultad de las actividades. Aportará información para que el profesorado pueda tomar decisiones respecto al nivel de profundidad con el que se habrán de desarrollar los contenidos y las estrategias de aprendizaje que sería necesario plantear, orientando la intervención educativa del modo más apropiado.

Evaluación formativa o continua durante el proceso de E-A.

La evaluación formativa se realiza a lo largo del propio proceso de enseñanza-aprendizaje y se lleva a cabo a través del análisis de los aprendizajes adquiridos por el alumnado y de la información recogida sobre la marcha del proceso formativo que se está desarrollando, es decir, va a suponer el conjunto de observaciones, respuestas y comportamientos que sobre los alumnos/as y demás elementos curriculares debe llevar a cabo el profesor.

Todo ello va a permitir que el docente pueda realizar, en cada caso, un análisis de las dificultades encontradas y un replanteamiento de las estrategias que serían más adecuadas para el desarrollo de los resultados de aprendizaje propuestos.

Evaluación final o sumativa al final del proceso de E-A.

Determina el grado de consecución de los objetivos. Se llevará a cabo mediante la valoración de los resultados del aprendizaje en un momento dado: fin del curso, del trimestre, pero especialmente al final de una unidad didáctica o bloque temático, tomando como referencia los criterios de evaluación, y nos permitirá realizar un balance de lo que ha aprendido el alumno.

7.2. Procedimientos e instrumentos de evaluación

Para evaluar el aprendizaje del módulo de Aplicaciones ofimáticas utilizaremos técnicas e instrumentos de evaluación en distintos momentos, que le aportarán suficiente información al profesorado a la hora de saber el grado de adquisición de los objetivos planteados.

En la formación en el instituto las técnicas e instrumentos utilizados serán las siguientes:

- Cuestionario de preguntas cortas al inicio del curso para obtener información sobre la procedencia, nivel educativo, experiencia laboral y expectativas profesionales y académicas del alumnado.
- Observación y seguimiento de cada alumno/a, sobre aspectos tales como asistencia a clase y puntualidad, actitud frente al trabajo individual y en grupo, participación en clase, ya sea por requerimiento del profesor o por inquietudes propias, etc. Todas estas observaciones serán recogidas en la ficha del alumno/a.
- Análisis de las producciones de los alumnos/as, como por ejemplo ejercicios y problemas realizados en clase o en casa, prácticas realizadas de forma individual o por parejas, algunas de las cuales requerirán una defensa por parte de cada alumno/a, trabajos monográficos, etc.
- Pruebas específicas de carácter teórico-práctico, distribuidas para cubrir bloques de unidades didácticas o parte de ellas, que permitirán conocer el grado de adquisición de conocimientos del alumnado.
- Intercambios orales, como preguntas en clase, entrevistas, diálogos, debates y puestas en común durante todo el curso.

En la **formación en alternancia**, se hará uso de los siguientes instrumentos

- Hoja de Valoración Final por parte de la Tutoría de Empresa.
- Documento de Valoración consensuado entre la Tutoría de Empresa y el profesorado que

realiza el seguimiento de la actividad formativa del alumnado en la empresa.

- Calificaciones de las tareas de alternancia en la plataforma Moodle, que corresponde al equipo docente del curso.

7.3. Criterios de calificación

La calificación final del módulo se hará con la media aritmética de las calificaciones de las tres evaluaciones trimestrales, siempre y cuando en todas ellas el alumnado tenga una calificación mínima de 5 puntos.

La calificación de cada evaluación trimestral oscilará entre 1 y 10, dependiendo de las pruebas específicas de evaluación, del grado de consecución de las actividades y de la actitud en clase. Si la calificación es igual o superior a 5 se considerará que el alumnado ha superado los objetivos de dicha evaluación.

Para cada evaluación podrá establecerse una o varias pruebas específicas. En este último caso, se realizará la media de las mismas siempre y cuando en cada una de ellas se supere la nota de 4,5. Para que el alumnado pueda aprobar la evaluación deberá obtener una media de pruebas específicas mayor o igual a 5. También podrán establecerse varias actividades de enseñanza-aprendizaje, que deberán superar la nota de 4,5 para que se pueda realizar la media de las mismas. Para que el alumnado pueda aprobar la evaluación deberá obtener una media de actividades de enseñanza-aprendizaje mayor o igual a 5.

La nota se calculará según los porcentajes establecidos para cada uno de los resultados de aprendizaje detallados en la siguiente tabla:

%	Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	%	U.D.
5%	RA1. Instala y actualiza aplicaciones ofimáticas, interpretando especificaciones y describiendo los pasos a seguir en el proceso	Se han identificado y establecido las fases del proceso de instalación.	11	UD1
		Se han respetado las especificaciones técnicas del proceso de instalación.	11	
		Se han configurado las aplicaciones según los criterios establecidos.	11	
		Se han documentado las incidencias.	12	
		Se han solucionado problemas en la instalación o integración con el sistema informático.	11	
		Se han eliminado y/o añadido componentes de la instalación en el equipo.	10	
		Se han actualizado las aplicaciones.	10	
		Se han respetado las licencias software	14	
		Se han propuesto soluciones software para entornos de aplicación.	10	
20%	RA2. Elabora documentos y plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores de textos	Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.	14	UD 2 UD 3
		Se han utilizado los elementos básicos en la elaboración de documentos.	15	
		Se han diseñado plantillas.	15	
		Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos e imágenes.	14	
		Se han importado y exportado documentos creados con otras aplicaciones y en otros formatos.	14	

		Se han creado y utilizado macros en la realización de documentos.	14	
		Se han elaborado manuales específicos	14	
20%	RA3. Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.	Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.	10	UD 4 UD 5
		Se han utilizado los elementos básicos en la elaboración de hojas de cálculo.	12	
		Se han utilizado los diversos tipos de datos y referencia para celdas, rangos, hojas y libros.	12	
		Se han aplicado fórmulas y funciones.	12	
		Se han generado y modificado gráficos de diferentes tipos.	11	
		Se han empleado macros para la realización de documentos y plantillas.	10	
		Se han importado y exportado hojas de cálculo creadas con otras aplicaciones y en otros formatos.	10	
		Se ha utilizado la hoja de cálculo como base de datos: formularios, creación de listas, filtrado, protección y ordenación de datos.	12	
		Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos, números, códigos e imágenes.	11	
15%	RA4. Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos.	Se han identificado los elementos de las bases de datos relacionales.	14	UD 6 UD 7
		Se han creado bases de datos ofimáticas.	14	
		Se han utilizado las tablas de la base de datos (insertar, modificar y eliminar registros).	14	
		Se han utilizado asistentes en la creación de consultas.	12	
		Se han utilizado asistentes en la creación de formularios.	12	

		Se han utilizado asistentes en la creación de informes.	12	
		Se ha realizado búsqueda y filtrado sobre la información almacenada.	14	
		Se han creado y utilizado macros.	8	
10%	RA5. Manipula imágenes digitales analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.	Se han analizado los distintos formatos de imágenes.	20	UD 10
		Se ha realizado la adquisición de imágenes con periféricos.	20	
		Se ha trabajado con imágenes a diferentes resoluciones, según su finalidad.	20	
		Se han empleado herramientas para la edición de imagen digital.	20	
		Se han importado y exportado imágenes en diversos formatos.	20	
10%	RA6. Manipula secuencias de vídeo analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.	Se han reconocido los elementos que componen una secuencia de vídeo.	20	UD 10
		Se han estudiado los tipos de formatos y codécs más empleados.	20	
		Se han importado y exportado secuencias de vídeo.	20	
		Se han capturado secuencias de vídeo con recursos adecuados.	20	
		Se han elaborado vídeo tutoriales.	20	
10%	RA7. Elabora presentaciones multimedia describiendo y aplicando normas básicas de composición	Se han identificado las opciones básicas de las aplicaciones de presentaciones.	17	UD 8
		Se han reconocido los distintos tipos de vista asociados a una presentación.	17	
		Se han aplicado y reconocido las distintas tipografías y normas básicas de composición, diseño y utilización del color.	17	

	y diseño.	Se han diseñado plantillas de presentaciones.	17	
		Se han creado presentaciones.	17	
		Se han utilizado periféricos para ejecutar presentaciones.	15	
5%	RA8. Realiza operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración.	Se han descrito los elementos que componen un correo electrónico.	17	UD 9
		Se han analizado las necesidades básicas de gestión de correo y agenda electrónica.	17	
		Se han configurado distintos tipos de cuentas de correo electrónico.	17	
		Se han conectado y sincronizado agendas del equipo informático con dispositivos móviles.	17	
		Se ha operado con la libreta de direcciones.	17	
		Se ha trabajado con todas las opciones de gestión de correo electrónico (etiquetas, filtros, carpetas, entre otros).	16	
		Se han utilizado opciones de agenda electrónica.	16	
5%	RA9. Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias.	Se han elaborado guías visuales con los conceptos básicos de uso de una aplicación.	12	UD 11
		Se han identificado problemas relacionados con el uso de aplicaciones ofimáticas.	12	
		Se han utilizado manuales de usuario para instruir en el uso de aplicaciones.	14	
		Se han aplicado técnicas de asesoramiento en el uso de aplicaciones.	10	
		Se han realizado informes de incidencias.	14	
		Se han aplicado los procedimientos necesarios para salvaguardar la información y su recuperación.	14	

		Se han utilizado los recursos disponibles (documentación técnica, ayudas en línea, soporte técnico, entre otros) para solventar incidencias.	14	
		Se han solventado las incidencias en el tiempo adecuado y con el nivel de calidad esperado.	10	

Aula bilingüe

Los contenidos abarcados en el aula bilingüe están asociados a los resultados de aprendizaje en la misma proporción que en la formación no bilingüe.

Para el cálculo de la nota del módulo, la puntuación obtenida en el aula bilingüe constituirá el 15% de la nota final.

Formación inicial y presencial en el centro (no bilingüe)	Aula bilingüe	Calificación formación inicial y presencial en el centro
85%	15%	100%

En la calificación final de los Módulos Profesionales Duales, hay que contemplar la valoración que la Tutoría de Empresa hace de las actividades formativas que realiza durante el periodo de formación en Alternancia junto con la que corresponde al Docente que hace el seguimiento, de modo que si la valoración es negativa en más del 50% de las actividades formativas del módulo profesional, significa que independientemente de la calificación final obtenida en las clases presenciales, no podrá superar el módulo profesional y tendrá que asistir al periodo de recuperación establecido para completar esas actividades formativas pendientes.

7.4. Plan de recuperación

Evaluación ordinaria

Durante el desarrollo de las unidades didácticas emplearemos unos mecanismos de recuperación, para reforzar o recuperar la materia aún no asimilada antes de realizar alguna prueba o práctica específica. Al ser la evaluación continua permitirá ajustar el desarrollo de la misma al rendimiento de estos alumnos mediante las técnicas e instrumentos ya expuestos. Los mecanismos que utilizaremos para realizar, en caso necesario, este ajuste (mecanismos de recuperación) son los siguientes: las explicaciones individualizadas (con más y distintos ejemplos, con una guía por nuestra parte,...) y la corrección de las actividades de refuerzo para cada unidad (proporcionando más actividades y con la graduación de dificultad precisa).

Aquellos alumnos que una vez realizadas pruebas o prácticas específicas en la que no hayan obtenido evaluación positiva, dispondrán de varias oportunidades de recuperar dicha parte de materia o práctica en la evaluación ordinaria:

En cada prueba específica trimestral del primer o segundo trimestre, además de la propia materia a evaluar al final del trimestre, los alumnos que no hubiesen superado alguna práctica o prueba específica durante dicho trimestre, podrán entregar esas prácticas y presentarse a dichos contenidos respectivamente (sólo correspondientes al trimestre). En caso de no superar alguna parte trimestral quedará pendiente el trimestre completo para la prueba final de evaluación ordinaria.

En la prueba final de evaluación ordinaria (en el tercer trimestre), además de la propia materia a evaluar al final del tercer trimestre y de la recuperación de alguna práctica o prueba específica durante el mismo, los alumnos que tengan que recuperar uno o varios trimestres deberán presentarse a esta prueba para examinarse del trimestre/s a recuperar.

Por tanto, en las pruebas específicas trimestral del primer y segundo trimestre y en la final (u ordinaria), los alumnos se evaluarán de contenidos teórico-prácticos trabajados desde la anterior prueba específica del mismo trimestre. Además, se da la opción de recuperar la parte o materia pendiente durante el mismo trimestre. Y en el caso de la final u ordinaria, también se da

la opción de evaluar los anteriores 2 trimestres por separado.

Como apoyo a los alumnos con algún trimestre pendiente durante la evaluación ordinaria, se mantendrán los contenidos, enlaces y cualquier material existente en el servidor del departamento así como los recursos hardware de clase. Además se atenderán dudas.

Evaluación extraordinaria

En el caso de que el alumno no supere el módulo en la convocatoria ordinaria, tendrán derecho a volver a intentarlo en la convocatoria extraordinaria.

Para superar con éxito dicha convocatoria, será necesaria superar la prueba específica, en la que se evaluarán los contenidos relativos al trimestre/s no superado/s.

La calificación del módulo seguirá los mismos criterios que lo detallados en el apartado de calificación.

8. ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO (NEAE)

El ritmo de desarrollo de las capacidades no tiene por qué ser el mismo en todos los alumnos y alumnas. Tendremos unos contenidos que hay que impartir, ya que son los que solicita el mundo empresarial y nuestro objetivo es formar trabajadores cualificados.

Distinguiremos tres grandes grupos de alumnos y alumnas con necesidades específicas de apoyo educativo:

- **Alumnado con ritmo de aprendizaje rápido:** los alumnos y alumnas con un alto nivel de conocimientos, ritmos de aprendizaje y adaptación altos, con gran capacidad de abstracción y razonamiento. Se les plantearán en cada unidad didáctica *actividades de ampliación* que les permitan mantener su motivación y destrezas.
- **Alumnado con dificultades en el aprendizaje:** son los alumnos y alumnas con menor ritmo de aprendizaje, con necesidad de refuerzo. A estos alumnos y alumnas le plantearemos actividades de refuerzo. Plantearemos agrupamiento de alumnos y alumnas para desarrollar distintas metodologías didácticas (aprendizaje cooperativo, enseñanza tutorizada, etc.).

9. RECURSOS DIDÁCTICOS

Los principales recursos que se utilizarán son, entre otros:

- Equipo audiovisual: cañón de proyección y pantalla.
- Pizarra blanca Villeda.
- Ordenadores con conexión a Internet.
- Repositorio de recursos didácticos alojados en el aula virtual (Moodle).
- Material facilitado por el profesor: Apuntes, esquemas, diagramas, tablas cronológicas, presentaciones informáticas, que pueden ser tomados de la bibliografía del departamento
- Paquetes ofimáticos: Microsoft Office y LibreOffice. Se analizarán distintas versiones.

- Programa de edición de imágenes: The Gimp.
- Programa de edición de vídeo: VideoSpin.
- Base de datos MariaDB
- Otras utilidades: VirtualBox para probar diversas aplicaciones sin necesidad de instalarlas en la máquina real.

10. BIBLIOGRAFÍA

10.1. Bibliografía del aula

- Material facilitado por el profesor: Apuntes, esquemas, diagramas, tablas cronológicas, presentaciones informáticas, que pueden ser tomados de la bibliografía del departamento, disponible en el aula virtual (Moodle) del centro.

10.2. Bibliografía de departamento

- Muñoz López, Francisco Javier. Aplicaciones ofimáticas. McGraw-Hill, 2010.
- Raya González, L., Miraut Andrés, D., Raya Cabrera, D., Aplicaciones Ofimáticas. RA-MA, 2009.
- Teach Yourself VISUALLY Word 2010 Elaine Marmel Editorial Wiley
- Office 2010 Library: Excel 2010 Bible, Access 2010 Bible, PowerPoint 2010 Bible, Word 2010 Bible John Walkenbach, Michael R. Groh, Herb Tyson, Faithe Wempen Editorial Wiley

10.3. Enlaces web de interés

Usaremos, entre otros, los siguientes enlaces web:

- <http://www.aulacli.es> (de esta página se usaran diversos cursos: Word 2010, Access 2010, etc.).
- <http://office.microsoft.com/es-es/support/formacion-FX010056500.aspx>
- <http://es.libreoffice.org/>

Adicionalmente, se utilizarán artículos de revistas, documentos extraídos de la web y cualquier otro tipo de documentación de interés para los alumnos, en el campo de la ofimática.