
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO DE APLICACIONES OFIMÁTICAS

1º curso del C.F.G.M. de Sistemas Microinformáticos y Redes

CURSO 2021 - 22

Ana Belén Bernal González

Contenido

1.1. Ubicación de la enseñanza.....	0
1.2. Contextualización.....	0
1.3. Marco legal.....	0
2.1. Competencia general del título.....	1
2.2. Objetivos generales de ciclo que se trabajan en el módulo.....	1
2.3. Competencias profesionales.....	2
3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	4
4.1. Contenidos básicos.....	7
4.2. Contenidos transversales.....	9
6.1. Principios metodológicos.....	11
6.2. Materiales y recursos didácticos a utilizar.....	12
6.3. Recursos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.....	12
6.4. Tipología de actividades a realizar y agrupamientos.....	13
6.5. Actividades extra-escolares y complementarias.....	13

7. ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO.....	14
8.1. Método de evaluación.....	16
8.2. Instrumentos de evaluación.....	16
8.3. Calificación.....	17
8.4. Criterios de recuperación.....	18
8.5. Co-evaluación.....	19

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento desarrolla la programación didáctica del módulo profesional de Aplicaciones Ofimáticas. La programación responderá a las preguntas de “*Qué, cómo y cuándo enseñar*”.

1.1. Ubicación de la enseñanza

El módulo “Aplicaciones Ofimáticas” se imparte en el primer curso del ciclo formativo de grado medio de **Sistemas Microinformáticos y Redes**, teniendo una duración de 256 horas lectivas distribuidas en 32 semanas a razón de 8 horas semanales. El módulo debe ser impartido por un Profesor Técnico de Formación Profesional (cuerpo 591), especialidad de Sistemas y Aplicaciones Informáticas (especialidad 227).

El objetivo principal de este módulo es desempeñar la función de “**instalación y explotación de aplicaciones informáticas**”.

La instalación y explotación de aplicaciones incluye aspectos como:

- La búsqueda de software de aplicación adecuado al entorno de explotación.
- La instalación y configuración de aplicaciones ofimáticas.
- La elaboración de documentos y plantillas.
- La resolución de problemas en la explotación de las aplicaciones.
- La asistencia al usuario.

1.2. Contextualización

Este apartado, que trata sobre las características específicas del centro donde se imparte el ciclo formativo, de la ciudad y barrio donde se ubica y de su alumnado potencial, está recogido en el punto 2 del documento “Apartados comunes al ciclo de SMR”.

Sobre el conjunto de alumnado específico que nos ocupa, se trata de un grupo bastante homogéneo en edad (a excepción de un alumno ya emancipado de 23 años) y en género (a excepción de una sola chica, además la más joven del grupo). El resto comprende el rango del 2000 al 2003 de año de nacimiento (16-19 años) y son varones.

Su motivación para comenzar los estudios en este ciclo formativo suele ser bastante específica sobre el interés en informática y con altas expectativas por la oferta de los estudios superiores y el mercado laboral.

Los conocimientos en el área según la evaluación inicial son de rango bastante bajo en general con un 15% de mayor profundidad incluyendo a los dos repetidores que vuelven a cursar el módulo.

1.3. Marco legal

A continuación, se detallan las principales leyes por las que se rige la presente programación didáctica. En primer lugar, a nivel estatal:

- Ley Orgánica 2 de Educación (LOE), de 3 de mayo de 2006.
- Ley Orgánica 8 para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), de 9 de diciembre de 2013 (completa y actualiza la anterior, de manera que al conjunto de estas dos leyes se le conoce como LOE-LOMCE, o LOE texto refundido).
- Ley Orgánica 5 de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, de 19 de junio de 2002.
- Real Decreto 1147, de 29 de julio de 2011, que establece la ordenación general de la formación profesional.
- Real Decreto 1691, de 14 de diciembre de 2007, que establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes, y sus enseñanzas mínimas.

En segundo lugar, a nivel de la Comunidad Autónoma de Andalucía:

- Ley de Educación de Andalucía (LEA), de 10 de diciembre de 2007.
- Decreto 436, que regula los aspectos generales y que establece la ordenación de la formación profesional inicial (a nivel de la comunidad autónoma).
- Orden de 7 de julio de 2009, que desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.
- La 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.
- Resolución de 17 de mayo de 2021 de la delegación territorial de la consejería de educación de la Junta de Andalucía en Málaga por la que se dictan las normas que han de regir el calendario escolar para el curso escolar 2021/2022 en todos los centros docentes públicos y privados a excepción de los universitarios.

Así mismo, haremos referencia al punto 1 del documento “*SMR Apartados Comunes del Ciclo*”, donde se mencionan éstas y otras leyes que afectan a la programación.

2. OBJETIVOS

2.1. Competencia general del título

Recogida en el apartado 3 del documento “*SMR Apartados comunes al ciclo*”.

2.2. Objetivos generales de ciclo que se trabajan en el módulo

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación (según Orden de 7 de julio de 2009):

- Organizar los componentes físicos y lógicos que forman un sistema microinformático, interpretando su documentación técnica, para aplicar los medios y métodos adecuados a su instalación, montaje y mantenimiento.
- Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación de sistemas operativos y programas de aplicación, aplicando protocolos de calidad, para instalar y configurar sistemas microinformáticos.
- Localizar y reparar averías y disfunciones en los componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- Interpretar y seleccionar información para elaborar documentación técnica y administrativa.
- Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.
- Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.
- Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.
- Analizar y describir procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, señalando las acciones a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.
- Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.

2.3. Competencias profesionales

La formación del módulo contribuye a alcanzar las **competencias profesionales, personales y sociales** de este título que se relacionan a continuación (según Orden de 7 de julio de 2009):

- Determinar la logística asociada a las operaciones de instalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.
- Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.
- Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
- Mantener sistemas microinformáticos y redes locales, sustituyendo, actualizando y ajustando sus componentes, para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.

- 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.
- Elaborar presupuestos de sistemas a medida cumpliendo los requerimientos del cliente.
- Asesorar y asistir al cliente, canalizando a un nivel superior los supuestos que lo requieran, para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de éste.
- Organizar y desarrollar el trabajo asignado manteniendo unas relaciones profesionales adecuadas en el entorno de trabajo.
- Mantener un espíritu constante de innovación y actualización en el ámbito del sector informático.
- Utilizar los medios de consulta disponibles, seleccionando el más adecuado en cada caso, para resolver en tiempo razonable supuestos no conocidos y dudas profesionales.
- Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
- Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia.

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

- El análisis de los cambios y novedades que se producen en el mercado de aplicaciones informáticas.
- La instalación y actualización de aplicaciones.
- La elaboración de documentos (manuales, informes, partes de incidencia, entre otros).
- La asistencia y resolución de problemas en la explotación de aplicaciones.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

A continuación, se listan los resultados de aprendizaje del módulo, junto con los criterios de evaluación a aplicar para cada uno:

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

Criterios de evaluación:

- 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.*

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 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.*

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 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.*
- 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).
 - 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.*
- 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.
6. *Manipula secuencias de vídeo analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.*
- Criterios de evaluación:
- 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.*
- 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.
8. *Realiza operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración.*
- 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.
9. *Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias.*

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.

4. CONTENIDOS

4.1. Contenidos básicos

A continuación, se presenta los contenidos del módulo agrupados por bloques según se establece en la Orden de 7 de junio de 2009:

1. 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.
2. 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:
 - i. Grabación de macros, asignación de macros a los distintos elementos.
 - ii. Asociar una macro a un menú, botón de barra de herramientas,
 - Elaboración de distintos tipos de documentos (manuales, partes de incidencias, cartas personalizadas, listas de direcciones, sobres etiquetas, entre otros).
 - Herramientas para documentos extensos:
 - i. Mapa del documento.
 - ii. Tablas de contenido.
 - iii. Secciones.
3. 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.
4. 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.
5. Manipulación de imágenes:
- Formatos y resolución de imágenes.
 - Utilización de retoque fotográfico, ajustes de imagen y de color.
 - Importación y exportación de imágenes
6. Manipulación de videos:
- Formatos de vídeo.
 - Importación y exportación de vídeos.
7. 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.
- 8. 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.
- 9. Aplicación de técnicas de soporte:
 - Elaboración de guías y manuales de uso de aplicaciones.
 - Formación al usuario.
 - Modalidades de soporte y ejemplos contractuales.

4.2. Contenidos transversales

La programación considera la educación en valores y la participación en planes y programas educativos del centro.

Así, respecto a la educación en valores haremos referencia al punto 4 del documento “*SMR Apartados comunes del ciclo*”. Haciendo especial hincapié en los siguientes:

- Educación en salud laboral: en la cual se dan pautas de higiene postural y hábitos saludables de vida. Se utilizarán recomendaciones del profesor, esquemas, vídeos, y una tabla de ejercicios de rotaciones y estiramientos a realizar entre horas de clase.
- Educación para la igualdad: en la que se explicará la igualdad que existe respecto a derechos y deberes no sólo entre hombres y mujeres, sino entre cualesquiera dos personas sin importar su cultura, nacionalidad, raza o religión. Para ello, además de participar en las actividades promovidas por el Plan de igualdad del centro, se compondrán equipos heterogéneos en los que las alumnas tengan la misma responsabilidad y respeto que sus compañeros varones.

En cuanto a la participación en planes y programas del centro, se resalta el Plan Lector del Proyecto Educativo, en el que:

- Alumnos y alumnas leerán delante de sus compañeros textos relacionados con los contenidos de la materia (artículos, referencias Web, currículos, etc.) o el enunciado de las actividades que se realicen en clase.
- El alumnado habrá de redactar de forma correcta y utilizando los tecnicismos adecuados al ciclo, las respuestas a las distintas actividades que tenga que desarrollar en los distintos módulos (y especialmente en el presente).
- El alumnado aprenderá a expresar, exponer y defender sus ideas, mediante la exposición de trabajos en la pizarra digital, delante de sus compañeros y compañeras.

5. TEMPORALIZACIÓN (Bloques, temas y resultados asociados)

BLOQUES	Nº UT	TÍTULO DEL TEMA	HORAS	R.A.
Instalación de aplicaciones	1	Mecanografía y ergonomía	16	8
	2	Instalación de aplicaciones	16	1, 9
Presentaciones	3	El editor de presentaciones	24	7, 9
Procesadores de texto	4	El procesador de textos	16	2
	5	Uso avanzado del procesador de textos	16	2, 9
Hojas de cálculo	6	La hoja de cálculo	16	3, 9
	7	Uso avanzado de la hoja de cálculo	16	3
Bases de datos ofimáticas	8	Diseño de base de datos	24	4
	9	Sistema Gestor de Base de Datos	16	4, 9
Gestión de correo y agenda	10	Gestores de correo electrónico y de agenda electrónica	16	8, 9
Manipulación de imágenes	11	El editor de imágenes	24	5, 9
Manipulación de sonidos	12	El editor de sonidos	24	9
Manipulación de vídeos	13	El editor de vídeos	32	6, 9
Aplicación de técnicas de soporte	14	Aplicación de técnicas de soporte	(*)	9
TOTAL			256	

* La duración indicada es el curso completo (aplicable a casi todas las unidades de trabajo).

	1º trimestre										2º trimestre										3º trimestre									
UD1																														
UD2																														
UD3																														
UD4																														
UD5																														
UD6																														
UD7																														
UD8																														
UD9																														
UD10																														
UD11																														
UD12																														
UD13																														

Tabla 1. Diagrama de Gant con las unidades por semana y trimestre

6. METODOLOGÍA

6.1. Principios metodológicos.

La metodología facilitará el trabajo autónomo del alumno, estimulará sus capacidades para el trabajo en grupo, promoverá las técnicas de indagación e investigación, y propiciará la aplicación de lo aprendido en la vida real.

La dinámica que se seguirá en las clases puede resumirse, de forma general, en los siguientes pasos:

1. Antes de la exposición teórica del tema el profesor señala cuáles son los conceptos fundamentales del mismo (introducción motivadora al tema y exposición de los objetivos que se persiguen).
2. El profesor conecta los contenidos que va a exponer con otros expuestos en temas anteriores (construcción del nuevo conocimiento sobre el previo mediante actividades de síntesis/resumen).
3. Exposición teórica y práctica del tema por parte del profesor utilizando retroproyector, cañón, o la pizarra tradicional (desarrollo de los nuevos contenidos).
4. Proposición de múltiples ejercicios y prácticas para asimilar los conocimientos adquiridos o para descubrir posibles errores de interpretación (actividades de consolidación y de refuerzo/ampliación).
alumnado realiza los ejercicios apoyándose en los apuntes suministrados por el docente, la propia investigación, y la guía de los compañeros y el propio docente.
5. Corrección de los ejercicios en el aula por medio de la participación de alumnos y alumnas.

Además, se tendrán en cuenta los siguientes principios:

- Contribución al desarrollo de la capacidad de “aprender a aprender”, permitiendo que el alumno/a se adapte a nuevas situaciones de aprendizaje.
- Creación de un clima de aceptación mutua y cooperación.
- Evaluación formativa del proceso, y en función de los resultados, se modifica la ayuda pedagógica.
- Explicación de todas las cuestiones necesarias e imprescindibles de informática, aunque no sean específicas de la unidad didáctica en curso, para poder “entrenar” al alumno/a en las capacidades profesionales que debe alcanzar.
- Presentación de los conceptos con la máxima claridad posible, explicando su función.
- Apoyo de la materia en la plataforma educativa Moodle, con documentación, ejercicios, etc. La plataforma así mismo permite la colaboración entre el propio alumnado para solventar dudas, realizar resúmenes de los temas, etc.
- Guiado del módulo mediante la plataforma educativa para evitar la pérdida tanto en diferentes ritmos como en alumnos con faltas de asistencia (puntuales).

6.2. Materiales y recursos didácticos a utilizar

Para conseguir los objetivos planteados inicialmente se debe disponer de los recursos didácticos adecuados. En concreto, el planteamiento propuesto en esta memoria incluye los siguientes recursos didácticos:

- Pizarra.
- Apuntes de clase y ejercicios en formato electrónico.
- Cañón-proyector.
- Plataforma educativa Moodle.
- Ordenadores PC del aula, red LAN y red Internet.
- Software: Microsoft Office, LibreOffice, Audacity, GIMP y Camtasia.
- Gestor de correo y agenda electrónico (GMAIL y Thunderbird).
- Manuales de las diferentes suites ofimáticas, así como bibliografía de apoyo para el módulo (libros de alumno y profesor).

Además de los recursos materiales, se cuenta, como recurso humano, con un profesor de desdoble en el módulo. La coordinación con dicho profesor de desdoble, se realizará en las sesiones de equipo educativo, de la Moodle del instituto y a través del correo electrónico o la intranet del instituto.

6.3. Recursos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

Las TIC son un instrumento indispensable en los centros educativos. Son de resaltar los siguientes:

- Pizarra digital: está compuesta por un cañón de luz conectado a un ordenador (normalmente el del docente, y también normalmente con conexión a Internet) y por una pantalla de proyección. Existe otra variedad denominada Pizarra Digital Interactiva (PDi). Gracias a ella, el profesorado puede realizar presentaciones de diapositivas simulaciones virtuales, visionar películas, y, en general, mostrar contenido multimedia. Todo ello tiene las ventajas de ilustrar con mayor claridad algunos conceptos y presentarlos de manera más atractiva; también permite mejorar la motivación del alumnado hacia el aprendizaje de la asignatura y el uso de recursos informáticos.
- Programas educativos: uso de programas auxiliares, como Klavaro o Mecanet para la mecanografía, que ayuden al alumnado a adquirir habilidades que le sean de utilidad, no sólo durante el curso, sino también en su vida profesional.
- Herramienta de Gestión del Aprendizaje (LMS): en el centro se utiliza Moodle, de manera que cada asignatura o módulo tiene su curso relacionado en la instalación que de esta plataforma existe en su servidor. Entre los servicios y ventajas que ofrece Moodle están:
 - Acceso remoto a apuntes y recursos seleccionados: en cada unidad de trabajo el alumnado puede acceder a documentos, presentaciones y enlaces de interés donde obtener la información (contenidos) relacionada con el tema, así como el guion que se seguirá.
 - Entrega remota de prácticas y ejercicios: alumnos y alumnas pueden entregar desde clase o desde otro terminal fuera del instituto las prácticas y ejercicios que se han explicado y comenzado en clase, de manera que pueda seguir el módulo el alumnado con menor ritmo de aprendizaje, o aquél que no haya podido asistir (de forma temporal) al centro.

- Avisos, foros: existen diversos medios para comunicarse a través de la plataforma, de manera que el alumnado pueda consultar a sus compañeros y al profesorado acerca de dudas o propuestas, y también para que el profesorado pueda comunicar al total de los alumnos (presentes y ausentes) decisiones respecto al módulo, sus ejercicios y pruebas.
- Y más: como herramienta TIC de larga trayectoria, Moodle cuenta con multitud de módulos y componentes desarrollados que amplían los servicios y utilidades que ofrece a los usuarios: cuestionarios, calendario, encuestas, wikis, chats, etc.
- Acceso a Internet: todos los alumnos y alumnas tendrán acceso a la red de redes por medio de los navegadores web (Google Chrome, Mozilla Firefox, etc.) donde podrán realizar investigaciones, obtener recursos y servicios, y en general, realizar un aprendizaje autónomo, teniendo siempre al docente como guía.

6.4. Tipología de actividades a realizar y agrupamientos

Se sigue la clasificación de actividades de los investigadores Tyler y Wheeler:

- Actividades de introducción/motivación: sirven para presentar los nuevos contenidos de forma motivadora. Suelen estar dirigidas por el docente y tienen por objetivo todo el grupo-clase.
- Actividades de desarrollo de nuevos contenidos: sirven para explicar los nuevos contenidos. Puede conseguirse mediante explicaciones del docente apoyadas en ejemplos con uso de material audiovisual, o consistir en la realización de actividades por parte del alumnado que ha de apoyarse en el material suministrado y su propia investigación. Se utilizarán los agrupamientos de grupo-clase, individual o por parejas.
- Actividades de consolidación: afianzan lo aprendido mediante su aplicación práctica. Son el grueso de las actividades y prácticas a realizar por el alumnado, que puede hacerlo de forma individual, por parejas o pequeños equipos (3 o 4).
- Actividades de síntesis/resumen: vinculan los nuevos contenidos con los contenidos anteriores, ayudando al aprendizaje significativo. Consisten normalmente en la realización de esquemas en pizarra o elaboración de documentos compartidos en los que colaboran todo el alumnado (grupo-clase).
- Actividades de refuerzo/ampliación: se dan simultáneamente en el tiempo. Las primeras permiten a aquellos alumnos que no consiguieron aprender los contenidos en actividades anteriores intentarlo nuevamente con un enfoque diferente. Y a los que sí lo lograron, aumentar el alcance de sus conocimientos con actividades de mayor dificultad. Agrupamiento individual, o por parejas.
- Actividades de evaluación: aunque todas las actividades son evaluables, éstas miden de manera especial la consecución de los objetivos planteados para la unidad, y consisten normalmente en pruebas teórico-prácticas a realizar de forma individual por el alumnado.

6.5. Actividades extra-escolares y complementarias

Se realizarán en conjunción con el equipo educativo del curso según se recogen en el anexo del departamento de “*Apartados comunes al ciclo de SMR*”.

7. ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO

Distinguiremos dentro del alumnado que necesita de medidas específicas de apoyo educativo en cuatro tipos:

- Alumnado con necesidades educativas especiales: este alumnado presenta discapacidad física o síquica que le dificulta el acceso al currículo.
Diferenciaremos dentro este tipo en dos subclases:
 - Discapacidad física: dificultades visuales, auditivas o de movilidad. Se solicitará a administración educativa los **recursos materiales y personales necesarios para que el alumnado pueda acceder al currículo** (teclado braille, rampas, ascensores, intérpretes del lenguaje de signos, etc.). Por su parte, **el profesorado organizará adecuadamente el espacio de clase**, permitiendo al alumnado con problemas de visión y audición situarse en los primeros puestos, cerca de la pizarra y del docente, y permitiendo el paso holgado de personas con sillas de ruedas o muletas por medio de la disposición de amplios pasillos entre las mesas.
 - Discapacidad psíquica: siempre asesorado por el equipo de orientación, se realizarán **adaptaciones curriculares no significativas** que contemplen cambios en la metodología y en sus actividades, o en la evaluación, pero en ningún caso en los objetivos o resultados de aprendizaje a obtener, dado el carácter terminal de la Formación Profesional. Estas adaptaciones requerirán en suma una mayor atención (y tiempo) por parte de los docentes (profesor titular y de apoyo) hacia estos alumnos y alumnas para explicar con detenimiento los contenidos y el método de resolución de los ejercicios. También se les dará más tiempo para poder realizar las actividades y prácticas.
- Alumnado de incorporación tardía en el sistema educativo español: se trata de alumnos y alumnas que provienen de otros países, o que viniendo del propio país ha tenido algún impedimento para incorporarse al sistema con anterioridad. Presentan carencias en su formación (en el caso de alumnado extranjeros, especialmente en el idioma español). Dada la naturaleza de la Formación Profesional, como enseñanza no obligatoria, y sus vías de acceso, no se tendrá alumnado que siendo del propio país no provenga de la ESO, Bachillerato, FPB, u otro ciclo de formación profesional. Sin embargo, sí se puede contar con alumnado extranjero cuya titulación haya sido homologada y considerada equivalente a alguna de las anteriores para así poder acceder al ciclo. A este alumnado se le proveerá de clases de español como lengua vehicular de estas enseñanzas, y al mismo tiempo, le serán explicados los conceptos fundamentales en inglés (si es que muestra mayor soltura en esta lengua internacional). También podría considerarse dentro de este tipo de alumnado, aquellos que han accedido al ciclo en la 3ª convocatoria, con un mes de retraso respecto a sus compañeros y compañeras que lo hicieron al inicio del curso escolar; se les suministrará todo el material impartido (contenidos y actividades) por medio de la plataforma educativa online, así como más tiempo para entregar las

actividades y prácticas, pruebas teórico-prácticas, y la atención del docente en horario de tutoría.

- Alumnado con dificultades específicas de aprendizaje: derivadas de trastornos graves de conducta. Para contar con la colaboración del alumnado y de sus familias, se realizarán reuniones en el departamento de orientación del centro, donde se les explicará la no obligatoriedad de estas enseñanzas y la necesidad del seguimiento de reglas y normas de conducta que permita a este alumnado conseguir los resultados de aprendizaje, y colaborar a su vez a que sus compañeros y compañeras también lo hagan. Además de la aclaración de las normas a las que todo alumno y alumna debe atenerse, se establecerán medidas de apoyo que devengan en una mayor dedicación por parte del docente o del profesorado de apoyo/desdoble.
- Alumnado con altas capacidades intelectuales: tienen capacidades superiores a la media. De no adaptarse medidas con él puede sentir desmotivación y pérdida de interés que desemboque en el fracaso escolar. Por ello, se prepararán prácticas, ejercicios y trabajos de investigación que pongan a prueba las capacidades de estos alumnos y alumnas, para que se sientan motivados a dar “lo mejor de ellos mismos”. Más adelante, habrán de exponer sus trabajos de investigación para que terminen de asimilarlos y para que sus esfuerzos sean de provecho al resto de compañeros, que tendrán ocasión de ampliar sus conocimientos.

Al margen de este alumnado, tendremos siempre en el aula alumnos y alumnas con un diferente ritmo de aprendizaje. Para ellos se estiman las siguientes medidas:

- Alumnado con un ritmo de aprendizaje inferior a la media: a la hora de realizar actividades colaborativas, se crearán parejas o **equipos heterogéneos**, en los que este alumnado cuente con el apoyo de compañeros y compañeras de mayor ritmo de aprendizaje que puedan ayudarlos a conseguir los objetivos planteados. Además, se le propondrán **actividades de refuerzo**, que busquen conseguir los objetivos mínimos no alcanzados con las actividades anteriores.
- Alumnado con un ritmo de aprendizaje superior a la media: se les integrará, a la hora de las actividades colaborativas, en parejas o **equipos de trabajo heterogéneos**, donde puedan colaborar con los compañeros de ritmo inferior explicándoles los contenidos y el método para resolver el ejercicio o práctica. De esta manera, no sólo aprenderán conductas favorables al trabajo en equipo, sino que integrarán los nuevos conocimientos en su estructura mental de manera más eficaz. Además, se les propondrán **ejercicios de ampliación**, que se darán al mismo tiempo que los de refuerzo, y que buscan ampliar el conocimiento y habilidades de este alumnado por medio de actividades de mayor dificultad y alcance.

Se considerarán así mismo, cuantas medidas hayan sido acordadas en el departamento según se recoge en el punto 6 del documento “*SMR Apartados comunes al ciclo*”.

8. EVALUACIÓN

8.1. Método de evaluación

A comienzo de curso se realizará al alumnado una prueba de **evaluación inicial**, con la finalidad de conocer su nivel de conocimiento y motivaciones, de esta forma se conseguirá realizar el mejor aprovechamiento del curso y el docente adaptará mejor las clases a cada grupo de discentes.

A lo largo del curso se realizarán sesiones de evaluación (**evaluaciones trimestrales**), donde tomarán parte los profesores titulares de todos los módulos que forman el ciclo. En estas sesiones se evaluará por módulo a cada discente, basándose en todos los datos de evaluación disponibles, incluyendo cuestiones relativas a actitudes, tales como interés, participación, responsabilidad, etc.

La evaluación será **continua**, entendiéndose como tal que se observará y se evaluará de una manera continuada el proceso de aprendizaje de los discentes, empleándose toda la información obtenida para darles una calificación.

El método de evaluación no implica sin embargo una evaluación acumulativa, en la que los exámenes, pruebas o prácticas se refieran a todo lo impartido desde principio de curso. Si bien, sí será **sumativa**, pues considerará diferentes ítems evaluables para determinar el progreso del alumno o alumna.

También será **formativa**, pues el alumnado se esfuerza y prepara mejor cuando se sabe evaluado, y a la hora de exponer sus ideas, de explicarlas, consigue afianzarlas en mayor medida en su estructura mental.

El objetivo de la evaluación es el de averiguar en qué medida se han conseguido, por parte del alumnado, los resultados de aprendizaje previstos para el módulo.

8.2. Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los discentes se utilizarán diferentes instrumentos o medios:

- **Observación directa:** se valorará tanto positiva como negativamente todas las anotaciones que realice el profesor (**cuaderno del profesor**), si fuesen necesarias, en cuanto a comportamiento, puntualidad, asistencia, participación, actitud y trabajo en clase.
- **Pruebas teórico-prácticas:** para demostrar el conocimiento y terminología informática asociadas al contenido de cada tema o unidad, el alumnado realizará una prueba teórica, normalmente, un cuestionario (escrito o en la **plataforma Moodle**). Además, para demostrar la adquisición de las destrezas y habilidades en el manejo de las aplicaciones (y en su instalación y configuración) también se realizará sobre el ordenador, por cada tema o unidad, una prueba práctica, en la que, normalmente, el alumno/a entregará al final del examen los ficheros con los ejercicios resueltos, y en casos excepcionales entregará una captura de la pantalla (imagen o vídeo) para que el docente pueda observar como resuelve las prácticas.
- **Ejercicios y prácticas:** la asimilación del contenido de este módulo requiere de constantes trabajos prácticos. Estas prácticas serán evaluadas como se ha comentado anteriormente y tendrán un peso concreto sobre la nota. Su realización es necesaria, no sólo para superar los requisitos estipulados para superar una unidad, sino porque prepara

al alumnado para el examen o prueba teórico-práctica posterior. Se entregarán también en el curso correspondiente al módulo de la **plataforma Moodle** del centro.

8.3. Calificación

La calificación final en el módulo de Aplicaciones Ofimáticas será un número natural comprendido **entre 1 y 10**.

Será el resultado de la **media aritmética de la nota en cada una de las unidades didácticas** o de trabajo en las que se dividen y desarrollan los contenidos del módulo. Para realizar esta media es necesario que el alumno o alumna haya obtenido en **cada unidad una nota igual o superior a 5**.

Para calcular la nota en cada unidad de trabajo se considerará en qué medida se ha alcanzado el resultado o resultados de aprendizaje asociados a ella. Concretamente se considerará la superación (o no) de los criterios de evaluación asociados a cada resultado de aprendizaje.

Para estimar si se ha superado un criterio de evaluación, se utilizarán los instrumentos de evaluación explicados en el punto anterior. En general, los pesos que se aplicarán en la calificación serán los siguientes:

- Seguimiento de normas y colaboración: 10%. Se consideran aspectos tan importantes en unas enseñanzas de formación profesional como son el comportamiento adecuado, la puntualidad, la **asistencia** a clase, la participación y la colaboración con los compañeros y el profesorado.
- Ejercicios y prácticas: 30%. La realización de ejercicios en clase o en casa (gracias a la plataforma educativa) es necesaria para el desarrollo de los contenidos.
- Pruebas teórico-prácticas: 60%. Si bien los ejercicios son necesarios, estas pruebas o exámenes mostrarán con mayor claridad si un alumno o alumna ha adquirido los conocimientos y destrezas consideradas como objetivos de la unidad.

Estos porcentajes podrán ser revisados y modificados en las evaluaciones de forma global dependiendo del resultado de aprendizaje a evaluar.

Además, se habrán de considerar los siguientes aspectos:

- Ha de obtenerse al menos la mitad del valor de cada ítem como condición para realizar la media ponderada que permita superar el resultado o resultados de aprendizaje establecidos para la unidad. Así, si el “seguimiento de normas y colaboración” tiene un peso de 1 punto (sobre 10) en la nota final, habrá de obtener un 0’5 en ella; si los ejercicios suponen un máximo de 3 puntos, entonces habrán de obtenerse 1’5 puntos en ellos. En definitiva, supone aprobar cada uno de estos tres aspectos considerados para la evaluación.
- El alumno o alumna que no haya obtenido un “5” en el conjunto de los ejercicios/prácticas (y no entregar alguno supone una nota de 0 que considerará para la media), podrá realizar el examen, y éste se le corregirá para que conozca sus fallos, aunque la unidad esté suspensa a causas de los ejercicios.

- Dado que el punto 5 del artículo 12 de la Orden 29/09/2010, nos provee de un periodo en el que los alumnos que no han superado todos los módulos deben asistir a clases obligatoriamente, y que cuyo periodo en este centro educativo comienza aproximadamente el 1 de Junio de cada curso escolar, se utilizará dicho periodo para la recuperación de cualquier examen o bloque temático en el que el alumno no haya demostrado suficiente destreza para los objetivos profesionales, siempre a criterio de lo observado por el docente.
- No obstante, lo anteriormente expuesto, si el profesor así lo creyera oportuno, se podrán realizar recuperaciones parciales (a final o principio de un trimestre) de algunos temas siempre que haya causas justificadas como la tardía incorporación de algunos alumnos.
- El alumno que no asista a una prueba teórico-práctica podrá realizarla cuando se reincorpore, siempre y cuando lo justifique adecuadamente, a criterio del docente, en el margen de 1 semana a contar desde su reincorporación. Una vez justificada la ausencia, realizará el examen lo antes posible.
- Como marca la ley, la consecución de los resultados de aprendizaje dará una calificación superior o igual a 5.

8.4. Criterios de recuperación

Dado que el punto 5 del artículo 12 de la Orden 29/09/2010, nos provee de un periodo en el que los alumnos que no han superado todos los módulos deben asistir a clases obligatoriamente, y que cuyo periodo en este centro educativo comienza aproximadamente el 1 de Junio de cada curso escolar, se utilizará dicho periodo para la recuperación de cualquier examen o bloque temático en el que el alumno no haya demostrado suficiente destreza para los objetivos profesionales, siempre a criterio de lo observado por el docente.

En el periodo de recuperación (junio), el alumno/a que haya asistido regularmente a clase, es decir, el alumno/a que no haya perdido la evaluación continua (como se explicará posteriormente), solo deberá realizar la recuperación de las pruebas teórico-prácticas o bloques temáticos en los que no haya demostrado suficiente destreza. La recuperación de cada prueba o bloque podrá incluir la realización de trabajos prácticos, la realización de una prueba teórico-práctica, o las dos, y en cualquier caso, el alumno o alumna habrá de presentar los ejercicios relacionados con dicho bloque o tema obteniendo al menos un 5 de media en ellos.

Los discentes que superen el 25% de falta de asistencia, perderán la evaluación continua, teniéndose que presentar, en el periodo de recuperación, a una prueba teórico-práctica donde se examinarán de **toda** la materia en una única prueba.

Además, previamente al período de recuperación de junio, el docente considerará la realización de recuperaciones parciales a final de cada trimestre (o al principio del siguiente), en las cuales el alumnado que no alcanzara los resultados de aprendizaje previstos en una unidad o unidades didácticas podrá nuevamente intentar alcanzarlos. Para tomar tal decisión, el docente considerará las dificultades a las que haya tenido que enfrentarse el alumnado (incorporación tardía, problemas técnicos y materiales, dificultades en el aprendizaje, etc.). La recuperación consistirá en una serie de pruebas teórico-prácticas, una por cada unidad didáctica impartida en el trimestre. El alumno o

alumna sólo se presentará a aquellas unidades cuyos resultados de aprendizaje no haya obtenido. Para poder acceder a la recuperación de una unidad didáctica habrán de presentarse los ejercicios y prácticas considerados para ella, y obtenerse un 5 o más de media en ellos.

8.5. Co-evaluación

En la evaluación no sólo se considera el progreso del alumnado, sino que el propio docente y su programación también han de ser revisados. Así, se considerarán las medidas que se recogen en el punto 9 del documento “*SMR Apartados comunes al ciclo*”.