

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

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

APLICACIONES WEB

PROFESOR:

Germán Pérez Morales

Curso 2025-26

IES PINO MONTANO (SEVILLA)

ÍNDICE

1. SITUACIÓN EN EL CURRÍCULO. IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO.....	1
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. SITUACIÓN EN EL CURRÍCULO. IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO.....	2
1.3. LEGISLACIÓN.....	3
1.4. PERFIL PROFESIONAL DEL TÍTULO.....	5
1.4.1. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.....	5
1.4.2. CUALIFICACIONES PROFESIONALES Y UNIDADES DE COMPETENCIA.....	6
1.5. UNIDADES DE COMPETENCIA.....	7
1.6. ENTORNO PROFESIONAL.....	8
1.7. CONTEXTUALIZACIÓN.....	8
1.8. EVALUACIÓN INICIAL.....	10
2. OBJETIVOS.....	10
2.1. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO RELACIONADOS CON EL MÓDULO PROFESIONAL.....	10
2.2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.....	11
2.3. ADECUACIÓN DE LOS CONTENIDOS.....	12
3. CONTENIDOS.....	12
3.1. ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS.....	12
3.2. CONTENIDOS POR UNIDADES DIDÁCTICAS.....	14
3.3. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS.....	16
4. TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN.....	40
5. METODOLOGÍA.....	43
5.1 MATERIALES DIDÁCTICOS.....	45
5.2 DESARROLLO DE LAS CLASES.....	45
5.3 ACTIVIDADES PRACTICAS.....	45
6. EVALUACIÓN.....	46
6.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	47
6.2 EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.....	51

6.3 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.....	52
6.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.....	52
6.4 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	53
6.5 RECUPERACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE NO SUPERADOS.....	58
6.6 EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.....	58
6.7 EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.....	59
7. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.....	59
8. TEMAS TRANSVERSALES.....	60
8. 1 CONTENIDOS TIC:.....	61
8.2 CONTENIDOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:.....	61
8. 3 PLAN DE LECTURA Y PLAN DE MOTIVACIÓN.....	61
9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	61
10. RECURSOS Y BIBLIOGRAFÍA.....	62
BIBLIOGRAFÍA DE AULA.....	62
BIBLIOGRAFÍA DE DEPARTAMENTO.....	62

1. SITUACIÓN EN EL CURRÍCULO. IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

1.1. INTRODUCCIÓN

La *Ley Orgánica 5/2002 de 19 de junio*, de las Cualificaciones y Formación Profesional, establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define la *Formación Profesional* como un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica, e incluye las enseñanzas propias de la formación profesional inicial, las acciones de inserción y reinserción laboral de los trabajadores, así como las acciones orientadas a la formación continua en las empresas, que permitan la adquisición y actualización permanente de las competencias profesionales.

La *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*, agrupa como objetivos generales de la formación profesional del sistema educativo:

- Preparar a los alumnos y alumnas para la actividad en un campo profesional.
- Facilitar la adaptación a las modificaciones laborales que puedan producirse en la vida.
- Contribuir al desarrollo personal y al ejercicio de la ciudadanía democrática.

Las enseñanzas de Formación Profesional Inicial se ordenan en *Ciclos Formativos de Grado Medio*, cursados al finalizar la educación secundaria obligatoria, y de *Ciclos Formativos de Grado Superior* al finalizar el bachillerato y que conducen en ambos casos a la obtención de títulos con validez académica y profesional.

La estructura y organización de las enseñanzas profesionales, sus objetivos y contenidos, así como los criterios de evaluación, están enfocados en la formación profesional específica desde la perspectiva de la adquisición de la *competencia profesional*.

Las enseñanzas del ciclo formativo se organizan en *módulos profesionales*, que tienen por objeto proporcionar al alumnado la competencia profesional característica de cada título. Los módulos profesionales están asociados a unidades de competencia.

Los elementos curriculares que forman el módulo, según el artículo 13 del *Decreto 436/2008* de 2 de septiembre, son *los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y duración de los mismos y las orientaciones pedagógicas*.

La concreción y el desarrollo del ciclo formativo quedarán reflejados en el Proyecto de Centro, que a su vez será concretizado mediante las Programaciones Didácticas de cada módulo.

ESTRUCTURA DE LA PROGRAMACIÓN

La estructura general de la programación, así como las decisiones que en relación a sus elementos deberán adoptarse en el seno del departamento deberán integrar, por un lado, las directrices generales establecidas por el Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica (ETCP) y los criterios generales establecidos en el Proyecto de Centro.

Así mismo, al comienzo del curso escolar, se deberá elaborar la información relativa a la programación didáctica que se dará a conocer al alumnado a través de los profesores/as de las distintas materias asignadas al departamento. Esta información incluirá los objetivos, contenidos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del curso respectivo para su materia, los mínimos exigibles para obtener una valoración positiva, los criterios de calificación, así como los procedimientos de evaluación del aprendizaje que se van a utilizar. **También se indicarán los resultados de aprendizaje que los alumnos desarrollarán de modo dual en el centro y en las empresas u organismos equiparados.**

Las programaciones didácticas de las enseñanzas encomendadas a los institutos de educación secundaria incluirán, al menos, los siguientes aspectos:

- a) Los objetivos, los contenidos y su distribución temporal y los criterios de evaluación.
- b) En el caso de la formación profesional inicial, deberán incluir las competencias profesionales, personales y sociales que hayan de adquirirse.
- c) La forma en que se incorporan los contenidos de carácter transversal al currículo.
- d) La metodología que se va a aplicar.
- g) Los procedimientos de evaluación del alumnado y los criterios de calificación.
- h) Las medidas de atención a la diversidad.
- i) Los materiales y recursos didácticos que se vayan a utilizar.
- j) Las actividades complementarias y extraescolares relacionadas con el currículo que se proponen realizar por los departamentos de coordinación didáctica.
- k) Los resultados de aprendizaje dualizados, su distribución temporal y los criterios de evaluación.

Las programaciones didácticas se integran cada curso escolar en el plan anual de centro y se evalúan a través de la memoria final de centro o memoria anual.

Por último, sólo nos queda destacar que la programación didáctica de cada departamento didáctico sirve de referencia para que cada profesor/a elabore su **programación de aula** (formada por las unidades didácticas). En ella se recogen el conjunto de estrategias y actividades de enseñanza-aprendizaje que cada profesor/a realiza con sus alumnos/as.

1.2. SITUACIÓN EN EL CURRÍCULO. IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

El módulo de “Aplicaciones Ofimáticas” forma parte del currículo del *Ciclo Formativo de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos y Redes*. Dicho ciclo forma parte de la familia profesional de Informática y Comunicaciones y al referente europeo: CINE-3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación). Esta programación se ha elaborado siguiendo la normativa del RD 1691/2007, de 14 de diciembre y la Orden de 7 de julio de 2009.

El **Ciclo Formativo de Sistemas Microinformáticos y Redes** está dividido en 11 módulos profesionales, como unidades coherentes de formación, necesarios para obtener la titulación de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes. La duración establecida para este ciclo es de 2000 horas, incluida la formación en centros de trabajo. Estas 2000 horas se dividen en 2 períodos anuales lectivos, cinco trimestres en el centro educativo y el sexto trimestre en el centro de trabajo.

Uno de los módulos incluidos en este ciclo formativo es el de **Aplicaciones Ofimáticas**, que tiene una duración de 256 horas, a impartir en el 1^{er} curso, con una frecuencia de 8 horas por semana (durante 3334 semanas, aproximadamente), a lo largo de los tres trimestres del curso. (Orden de 7 de julio de 2009, Anexo II).

El ciclo formativo de “**Sistemas Microinformáticos y Redes**”, pertenece al grado medio de la Formación Profesional propuesta por la Ley Orgánica de Educación de 2 de mayo de 2006. Además sigue las sugerencias didácticas propuestas por las autoridades educativas sobre la didáctica de exposición, evaluación, objetivos, etc.

Desde el curso 2024/25, a partir de la resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, el **Ciclo Formativo de Sistemas Microinformáticos y Redes** queda dividido en 15 módulos. La duración establecida para este ciclo es de 2.010 horas, incluida la formación en centros de trabajo. Estas 2.010 horas se dividen en 2 períodos anuales lectivos. La duración del módulo de Aplicaciones Ofimáticas se establece en 224 horas, con una frecuencia de 7 horas por semana a lo largo de los tres trimestres.

1.3. LEGISLACIÓN

A lo largo de la programación didáctica se hará referencia a la diferente normativa que afecta a los puntos que se están tratando:

- Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre por el que se establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Orden de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.
- Ley Orgánica 3/2022 de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
 1. Esta ley tiene por objeto la constitución y ordenación de un sistema único e integrado de formación profesional.
 2. La finalidad de la norma es regular un régimen de formación y acompañamiento profesionales que, sirviendo al fortalecimiento, la competitividad y la sostenibilidad de la economía española, sea capaz de responder con flexibilidad a los intereses, las expectativas y las aspiraciones de cualificación profesional de las personas a lo largo de su vida y a las competencias demandadas por las nuevas necesidades productivas y sectoriales tanto para el aumento de la productividad como para la generación de empleo.
 3. Cuantas medidas y acciones se programen y desarrolleen en el marco del Sistema de Formación Profesional deberán responder a la finalidad a la que éste sirve, con la flexibilidad que exige la generación de itinerarios formativos y profesionales versátiles.
- Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación

Artículo 15. Atención a las diferencias individuales.

1. Las administraciones responsables de cada oferta fomentarán la equidad e inclusión, la igualdad de oportunidades y la no discriminación en la formación profesional a lo largo de la vida laboral, adoptando al efecto las medidas de flexibilización y las alternativas metodológicas de accesibilidad al currículo, de adaptación temporal y diseño universal que sean necesarias para conseguir que toda persona pueda acceder a una formación profesional de calidad a lo largo de la vida laboral en igualdad de oportunidades en todos y cada uno de los Grados previstos en el Sistema de Formación Profesional.
2. Se entenderá por personas con necesidades específicas de apoyo educativo o formativo aquellas que, con independencia de que estas tengan su origen en condiciones personales, sociales o de

cualquier otro tipo, generen la necesidad de una atención diferente a la ordinaria durante su formación para que las personas puedan alcanzar las competencias profesionales y para la empleabilidad previstas en cada acción formativa.

3. La atención diferenciada que requieran determinadas personas se rige por:

- a) Los principios de normalización, inclusión y accesibilidad.
- b) La adaptación de condiciones facilitadoras de la adquisición de los aprendizajes y de las evaluaciones a las necesidades precisadas de apoyo formativo.

Artículo 18. Aspectos comunes sobre evaluación y calificación

2. La evaluación debe respetar las necesidades de adaptación metodológica, de ampliación de tiempos y de recursos de las personas con necesidades específicas de apoyo educativo o formativo. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

7. En las ofertas de Grado C, D y, en su caso, E con periodo de formación en empresa u organismo equiparado, así como, cuando la Administración responsable pudiera determinarlo en las ofertas A y B, el tutor o tutora dual de la empresa u organismo equiparado:

a) Informará y valorará la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos durante la formación en empresa u organismo equiparado por cada persona en formación, y lo trasladará al centro de formación, a través del tutor o tutora de este último, para la evaluación y calificación de cada resultado de aprendizaje, con independencia de a qué módulo profesional se refieran. A estos efectos, valorará como «superado» o «no superado» cada resultado de aprendizaje y realizará una valoración cualitativa de la estancia del alumno o alumna y sus competencias profesionales y para la empleabilidad. Cuando la valoración sea «no superado» se incluirá la motivación de la misma. El o la docente, el formador formadora, o la persona experta responsable de cada módulo profesional ajustará su evaluación, y posterior calificación, en función del informe de la formación en empresa.

b) Podrá participar e informar de su valoración en la sesión de evaluación de la persona en formación en el centro de

Formación Profesional, a criterio de este último.

13. En los grados D, se contará con dos convocatorias anuales para cada módulo profesional, siendo el máximo para cada módulo profesional de cuatro. Las administraciones podrán establecer, convocatorias extraordinarias para aquellas personas que hayan agotado las convocatorias previstas por motivos de enfermedad, discapacidad u otras razones que hubieran condicionado o impedido el seguimiento o aprovechamiento ordinario de la formación.

- Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 147/2025, de 17 de septiembre de 2025, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas de los Grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 26 de septiembre de 2025, por la que se regula la fase de formación en empresa u organismo equiparado de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

1.4. PERFIL PROFESIONAL DEL TÍTULO

Según el artículo 3, del Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre, el perfil profesional del título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes 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.

1.4.1. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

Las **competencias profesionales, personales y sociales** de este título son las que se relacionan a continuación:

- a. Determinar la logística asociada a las operaciones de instalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.
- b. Montar y configurar ordenadores y periféricos, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- c. Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- d. Replantear el cableado y la electrónica de redes locales en pequeños entornos y su conexión con redes de área extensa canalizando a un nivel superior los supuestos que así lo requieran.
- e. Instalar y configurar redes locales cableadas, inalámbricas o mixtas y su conexión a redes públicas, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- 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.
- i. Ejecutar procedimientos establecidos de recuperación de datos y aplicaciones ante fallos y perdidas de datos en el sistema, para garantizar la integridad y disponibilidad de la información.
- j. Elaborar documentación técnica y administrativa del sistema, cumpliendo las normas y reglamentación del sector, para su mantenimiento y la asistencia al cliente.
- 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.
- o. Aplicar los protocolos y normas de seguridad, calidad y respeto al medio ambiente en las intervenciones realizadas.
- p. Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
- q. Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- r. Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia.
- s. Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- t. Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y aprendizaje.
- u. Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, planificación de la producción y comercialización.
- v. Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

1.4.2. CUALIFICACIONES PROFESIONALES Y UNIDADES DE COMPETENCIA

La relación de cualificaciones profesionales y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título se detalla a continuación:

Cualificaciones profesionales completas:

- a) *Sistemas microinformáticos IFC078_2 (RD 295/2004, 20 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:*

UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.

UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos establecidos.

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.

- b) *Montaje y reparación de sistemas microinformáticos IFC298_2 (RD 1201/2007, 14 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:*

UC0953_2: Montar equipos microinformáticos.

UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos. UC0954_2: Reparar y ampliar equipamiento microinformático.

- c) *Operaciones de redes departamentales IFC299_2 (RD 1201/2007, 14 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:*

UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos establecidos.

UC0955_2: Monitorizar los procesos de comunicaciones de la red local. UC0956_2: Realizar los procesos de conexión entre redes privadas y redes públicas.

- d) *Operaciones de sistemas informáticos IFC300_2 (RD 1201/2007, 14 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:*

UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos. UC0957_2: Mantener y regular el subsistema físico en sistemas microinformáticos.

UC0958_2: Ejecutar procedimientos de administración y mantenimiento en el software base de aplicación del cliente.

UC0959_2: Mantener la seguridad de los subsistemas físicos y lógicos en sistemas informáticos.

1.5. UNIDADES DE COMPETENCIA

De conformidad con el artículo 10 del RD 1691/2007, de 14 de diciembre, los módulos profesionales en que se organizan las enseñanzas correspondientes al título de Sistemas Microinformáticos y Redes son:

- a) Módulos profesionales asociados a unidades de competencia:

0221. Montaje y mantenimiento de equipo. 0222. Sistemas operativos monopuesto.

0223. Aplicaciones ofimáticas. 0225. Redes locales.

0226. Seguridad informática. 0227. Servicios en red.

- b) Otros módulos profesionales:

0228. Aplicaciones web.

0224. Sistemas operativos en red.

0229. Formación y orientación laboral.

0230. Empresa e iniciativa empresarial.

0231. Formación en centro de trabajo.

El módulo de *Aplicaciones Ofimáticas* es un módulo profesional asociado a dos **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.

1.6. 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.

1.7. CONTEXTUALIZACIÓN

No debemos olvidar que el último fin de la Formación Profesional consiste en la incorporación del alumnado a la vida laboral. Esto nos obliga a estar en contacto con las empresas de la zona, conocer el entorno socioeconómico, las características educativas, el entorno social del alumnado, etc.

El IES Pino Montano se ubica en el sector nororiental del término municipal de Sevilla, abarcando una amplia extensión dentro del Distrito Macarena-Norte. La denominación genérica de Pino Montano siempre ha estado referida al conjunto residencial que se extiende al norte de la SE-30 como una amplia unidad externa a la ciudad consolidada, que con los años ha ido ocupando mayor extensión. El servicio de estadística del Ayuntamiento de Sevilla daba para el año 2017 una población de 32.151 habitantes en toda la Barriada. Sin embargo por la situación de nuestro Centro, interesa considerar los barrios cercanos de Las Almenas (3.820 habitantes), Los Carteros (1.011), y San Diego (4.353), de donde procede buena parte de nuestro alumnado. Todos ellos son barrios con distintas fechas de construcción (más antiguos los últimos), y composición social distinta, aunque dentro del carácter popular de todos ellos.

El instituto se construyó en el año 1975 y hoy ocupa una parcela de 10.271 m². Se encuentra distribuido en dos edificios que contienen aulas ordinarias, aulas pequeñas, aulas específicas y talleres, aulas de informática, biblioteca, salón de usos múltiples, gimnasio, departamentos, sala para el AMPA, pistas deportivas, despachos, secretaría, cafetería y una antigua casa de ordenanza, a la espera de ser acondicionada para aula de educación especial. Durante sus primeros años de existencia, el Centro, uno de los primeros de barrio de la ciudad, fue un referente educativo y cultural para una población adolescente muy influida entonces por el ambiente reivindicativo de los años de la transición política. El Centro se convirtió en un espacio de acceso a la cultura, de ciudadanía activa, y de promoción laboral y social, dado que los estudios de Bachillerato servían de palanca para la Universidad. El profesorado del Centro se estabilizó y formó una plantilla estable que dio un tono académico elevado, que consolidó una imagen de prestigio en el barrio y de vía a estudios superiores. La aplicación de la LOGSE y las leyes que la sustituyeron, con la extensión de la escolarización obligatoria, los cambios en los objetivos, contenidos y metodología y la atención a un alumnado diverso y distinto, obligó al Centro a una difícil adaptación, que, aún así, mantuvo un perfil muy relacionado con la promoción académica de su alumnado a estudios superiores, a diferencia de otros Centros creados entonces en la zona, que surgieron más relacionados con la formación profesional y con la reforma.

En los últimos años el Centro ha conocido una importante renovación de su plantilla y pugna por hacer convivir el desarrollo de las nuevas finalidades y metodologías de la educación con el rigor académico y las necesidades del alumnado que requiere de compensación educativa y otras medidas de atención a la diversidad. Para ello, ha recibido la colaboración de ciertas entidades externas tales como Fakali, Unión Romaní y Fundación Secretariado Gitano.

En el IES Pino Montano desarrollan su labor en el presente curso 65 docentes, 60% de los cuales forma parte de la plantilla fija, ocupando el resto principalmente puestos en comisión de servicio. Ello, unido a numerosos procesos recientes y próximos de jubilación, hace que se esté experimentando una importante renovación, que va a continuar en el futuro cercano.

La plantilla del PAS está compuesta por 5 limpiadores, 4 ordenanzas y 3 administrativas, aunque en los últimos años hemos sufrido la falta de ocupación de algunas plazas que estaban vacantes.

El alumnado matriculado ronda los 600 alumnos, distribuidos en 26 grupos durante el curso 25-26: 2 líneas de 1º y 3º ESO, 3 líneas de 2º y 4º ESO, 2 líneas de cada curso de Bachillerato (modalidades de Ciencias y Tecnología y de Humanidades y Ciencias Sociales), 2 grupos de 1º y un grupo de 2º del Ciclo Formativo de Formación Profesional de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos y Redes, un grupo de cada curso del Ciclo Formativo de Formación Profesional de Grado Superior de Animación Sociocultural y Turística, dos grupos de ESPA (uno para el Nivel I y otro para el Nivel II) en la modalidad de semipresencial, dos grupos de cada curso de Bachillerato para Personas Adultas

en modalidad semipresencial (uno de Ciencias y Tecnología y otro de Humanidades y Ciencias Sociales) y un aula de Educación Especial. Además, contamos con dos grupos de Diversificación Curricular (uno en 3º y otro en 4º ESO). La jornada lectiva se distribuye en un turno de mañana, de 8:00 a 14.30 horas, y en un turno de tarde, de 15:00 a 21.30 horas, a la que acuden el grupo de 2º FP GM y todas las enseñanzas de adultos.

Entre nuestro alumnado hay un porcentaje ligeramente superior de hombres que de mujeres, diferencia que existe en todos los cursos a excepción del Ciclo de Animación Sociocultural y Turística, que se hace muy destacada en el Ciclo de Sistemas Microinformáticos y Redes. El total del alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo es ahora mismo algo superior al 10 % de los estudiantes matriculados, habiendo 45 escolarizados en ESO y Educación Especial y 18 en Bachillerato y Formación Profesional. De entre todos ellos, contamos con 19 estudiantes de Compensación Educativa, 18 de los cuales se encuentran matriculados en la ESO. Gran parte de este alumnado vive en la barriada conocida como Los Reyes Magos y proviene de familias de etnia gitana residentes allí desde un antiguo asentamiento en la zona. Por lo que respecta al alumnado con necesidades educativas especiales, hay 23 en la ESO (7 en 1º, 5 en 2º, 5 en 3º y 3 en 4º y los 3 del aula específica) y 10 en las enseñanzas de Bachillerato y Formación Profesional (8 en 1º de Sistemas Microinformáticos y Redes, 1 en 2º de este Ciclo y 1 en 1º Bachillerato). En toda la ESO hay un total de 16 alumnos/as que presentan dificultades de aprendizaje. En el resto de enseñanzas, son 10 los alumnos/as con este tipo de NEAE (8 en el Ciclo de Sistemas Microinformáticos y Redes y 2 en Bachillerato). Por lo que respecta al alumnado con altas capacidades intelectuales, hay 2 alumnos/as en la ESO y 8 en Bachillerato (7 en 1º y 1 en 2º). El alumnado extranjero es poco significativo, salvo en las enseñanzas de ESPA (especialmente en el Nivel I), donde hay un número elevado de inmigrantes, primordialmente de países africanos.

Para complementar las enseñanzas regladas el Centro ha venido participando en el desarrollo de diversos proyectos, servicios, planes y programas, siendo los actuales los siguientes:

- Participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar Emocional, Plan de Igualdad de Género en Educación de Andalucía, Planes de Compensación Educativa y TDE.
- Convocatoria general: ALDEA, Emprendimiento Educativo, Hábitos de Vida Saludable, Practicum Máster Secundaria, Programas Culturales, Red Andaluza Escuela Espacio de Paz.
- Convocatoria específica: Plan de Cooperación Territorial en Refuerzo de la Competencia Matemática y PROA+ Transfórmate. En el momento de redacción de este documento se han solicitado, dentro de esta convocatoria, los siguientes: Más Deporte, Más Equidad Inclusión 2025, Pacto de Estado: Prevención de la Violencia de Género, PROA (Acompañamiento Escolar), Red Andaluza de Ecoescuelas 2025, Talleres de Sesibilización de Mediadores 2025 e Investiga y Descubre.
- Programas Internacionales: Acreditación Erasmus+ en Educación Escolar y Formación Profesional, Carta ECHE en Educación Superior, con desarrollo durante este curso de proyectos de movilidad KA 121 en Educación Escolar y Formación Profesional y KA131 en Educación Superior, además de participación en Consorcio Erasmus+ coordinado por el CEP de Sevilla para Educación de Personas Adultas.

1.8. EVALUACIÓN INICIAL

Como establece el Artículo 12, de la Orden de 18 de septiembre de 2025, se llevará a cabo una sesión de evaluación inicial atendiendo a las siguientes características:

1. En el plazo de un mes desde el comienzo de las actividades lectivas, todo el profesorado y personas expertas que imparten docencia en los grados D y E, realizarán una evaluación inicial que tendrá como objetivo fundamental conocer las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje de las ofertas formativas que va a cursar.
2. Al término de este periodo, se convocará una sesión de evaluación inicial en la que la persona que ejerza la tutoría del grupo facilitará al equipo docente la información disponible sobre las características generales del mismo y sobre las circunstancias académicas o personales con incidencia educativa del alumnado. Esta información podrá obtenerse de:
 - a) Los informes individualizados de evaluación de la etapa anteriormente cursada que consten en el centro docente o que aporte el alumnado.
 - b) Los estudios académicos u ofertas formativas de formación profesional previamente cursadas del Sistema de Formación Profesional.

- c) La forma de acceso para el alumnado sin titulación.
 - d) Los informes de evaluación psicopedagógica del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo o formativo que pertenezcan al grupo.
 - e) La experiencia profesional previa del alumnado.
 - f) La matrícula condicional del alumnado pendiente de homologación de un título extranjero.
 - g) La observación del alumnado y las actividades realizadas en las primeras semanas del curso académico.
3. La evaluación inicial será el punto de referencia del equipo docente y, en su caso, del departamento de coordinación didáctica, para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y su adecuación a las características, capacidades y conocimientos del alumnado. Esta evaluación, en ningún caso, conllevará calificación para el alumnado y los acuerdos que se adopten por parte del equipo docente se recogerán en acta.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO RELACIONADOS CON EL MÓDULO PROFESIONAL

La formación de este módulo profesional contribuye a alcanzar los siguientes ***objetivos generales del ciclo SMR***:

- a) Organizar los componentes físicos y lógicos que forman un sistema microinformático, interpretando su documentación técnica, para aplicar los medios y métodos adecuados a su instalación, montaje y mantenimiento.
- c) Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación de sistemas operativos y programas de aplicación, aplicando protocolos de calidad, para instalar y configurar sistemas microinformáticos.
- g) Localizar y reparar averías y disfunciones en los componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- h) Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- i) Interpretar y seleccionar información para elaborar documentación técnica y administrativa.
- j) Valorar el coste de los componentes físicos, lógicos y la mano de obra, para elaborar presupuestos.
- k) Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.
- l) Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.
- m) Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.
- n) 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.
- o) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.

2.2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar este módulo, el alumno/a debe obtener los siguientes **resultados de aprendizaje (RA)**:

- RA1. Instala y actualiza aplicaciones ofimáticas, interpretando especificaciones y describiendo los pasos a seguir en el proceso.
- RA2. Elabora documentos y plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores de textos.
- RA3. Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.
- RA4. Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos.
- RA5. Manipula imágenes digitales analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.
- RA6. Manipula secuencias de vídeo analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.
- RA7. Elabora presentaciones multimedia describiendo y aplicando normas básicas de composición y diseño.
- RA8. Realiza operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración.
- RA9. Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias.

De los anteriores RA los alumnos alcanzarán los siguientes que aparecen durante la fase dual de formación en empresa u organismo equiparado:

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

- Instalar y actualizar aplicaciones ofimáticas
- Solucionar problemas en la instalación de las aplicaciones ofimáticas en su integración con el S.O.

R.A.8.- Realiza operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración.

- Realizar operación de configuración del correo electrónico.
- Realizar operación de gestión del correo electrónico

2.3. ADECUACIÓN DE LOS CONTENIDOS

En la consecución de los objetivos se debe tener en cuenta los puntos que se recogen a continuación. No se ha creído conveniente entrar en cada uno de ellos porque, al ser muy específicos hubieran dejado un margen de maniobra muy estrecho, mientras que al contemplarlos de forma general se pueden sacar conclusiones mucho más válidas, interesantes y aplicables a este contexto.

- Sean cuales sean los objetivos, lo importante es que estén claros, que el alumnado los conozca desde el principio y sepa dónde se encuentra, hacia dónde se dirige y por qué se persiguen estos objetivos.
- Es necesario, en cada tema, conocer lo que los alumnos/as saben previamente y hacer que su enseñanza y aprendizaje sea accesible a todos. Por ello, en la mayor parte de las unidades se partirá de un nivel de conocimiento cero sobre el mismo, y se prestará atención a desterrar las posibles ideas previas que contradigan o entren en conflicto con los nuevos contenidos o métodos de trabajo.

- Es necesario crear un clima que dé confianza al alumnado que llega fracasado de otros niveles, y recordarle que estos son unos estudios específicos y por tanto debe abordarlos como tales, con ánimo de superarlos.
- Valorar suficientemente los estudios que están realizando. Está muy arraigada aun la idea de que la Formación Profesional reglada es una enseñanza de 2^a categoría. Es necesario fomentar la idea de que un ciclo formativo de grado medio es una enseñanza que permite cualificar técnicamente al alumnado para su incorporación al mercado laboral, por tanto debe ser visto con la consideración que se merece.
- Incidir en la motivación de los alumnos/as, pero más que con actividades lúdicas y culturales, que también son necesarias, procurando acercarles a la realidad del mundo laboral en el que se desenvolverán muy pronto. Que vean la utilidad de lo que están estudiando en el sentido que más valoran: "Encontrar un puesto de trabajo". Hay que procurar no caer en el pesimismo y fomentar su capacidad de lucha.

3. CONTENIDOS

3.1. ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

A continuación se presentan los contenidos de este módulo tal como aparecen en la Orden de 7 de Julio de 2009 por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes en la Comunidad Autónoma de Andalucía. (BOJA num. 165, 25/08/2009):

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 pre- establecido.

- 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. Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para 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.
- Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:
- La instalación, configuración y mantenimiento de aplicaciones informáticas.
- La asistencia en el uso de aplicaciones informáticas.

3.2. CONTENIDOS POR UNIDADES DIDÁCTICAS

Los contenidos de este módulo se organizan en una serie de unidades didácticas que desarrollan distintos tipos de resultados de aprendizaje, conocimientos y actividades de carácter general, pero particularizándolas en cada uno de ellas. En algunos casos, las unidades didácticas se podrían subdividir en temas que mejoren la claridad expositiva y faciliten el aprendizaje de los contenidos, pero sin olvidar que dichos temas parten del conjunto integrador.

A continuación, se expone la relación de unidades didácticas:

UNIDADES DIDÁCTICAS	HORAS
Unidad 1. Instalación de aplicaciones ofimáticas	10 h
Unidad 2. Procesadores de texto	40 h
Unidad 3. Hojas de cálculo	40 h
Unidad 4. Bases de datos	40 h
Unidad 5. Edición de imágenes	26 h
Unidad 6. Creación de vídeos	26 h

Unidad 7. Presentaciones multimedia	19 h
Unidad 8. Gestión del correo y la agenda electrónica	15h
Unidad 9. Aplicaciones de técnicas de soporte	8 h
	224 h

3.3. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

UD 1.- INSTALACIÓN DE APLICACIONES OFIMÁTICAS	10 sesiones
COMPETENCIAS PROFESIONALES: a, c, f, g	OBJETIVOS GENERALES: a, c, l
CONTENIDOS	
<p>1.- Introducción.</p> <ul style="list-style-type: none">• Informática y la empresa• Programas de uso común en la empresa <p>2.- Tipos de Software y Licencias.</p> <ul style="list-style-type: none">• Clasificación en función del tipo de software.• Clasificación en función del tipo de licencias de distribución.• Aplicaciones Ofimáticas.<ul style="list-style-type: none">- Procesadores de Texto.- Hojas de Cálculo.- Gestores de Presentaciones.- Gestores de Datos.- Gestores de Correo Electrónico.• Requisitos de Hardware y Software.• Descarga de Archivos.• Instalación del Programa.	

UD 1.- INSTALACIÓN DE APLICACIONES OFIMÁTICAS	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
RA1. Instala y actualiza aplicaciones ofimáticas, interpretando especificaciones y describiendo los pasos a seguir en el proceso.	<ul style="list-style-type: none"> a. Se han identificado y establecido las fases del proceso de instalación. b. Se han respetado las especificaciones técnicas del proceso de instalación. c. Se han configurado las aplicaciones según los criterios establecidos. d. Se han documentado las incidencias. e. Se han solucionado problemas en la instalación o integración con el sistema informático. f. Se han eliminado y/o añadido componentes de la instalación en el equipo. g. Se han actualizado las aplicaciones. h. Se han respetado las licencias software. i. Se han propuesto soluciones software para entornos de aplicación.
ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:	
<ul style="list-style-type: none"> - Realización de actividades ejercicios teóricos y ejercicios prácticos. 	

UD 2.- PROCESADORES DE TEXTO		40 sesiones		
COMPETENCIAS PROFESIONALES: h, n, ñ	OBJETIVOS GENERALES: h, j			
CONTENIDOS				
<p>1. Introducción al procesador de textos (Writer y Word) Entorno de Trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ayuda. • Opciones de visualización. • Personalización del entorno de OpenOffice. <p>2. Edición de Texto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insertar texto en un documento. Seleccionar texto. • Copiar/Cortar/Mover/pegar texto. • Buscar y reemplazar texto. Copiar y pegar formato. • Ortografía, gramática y sinónimos. • Insertar marcos. <p>3. Formato del documento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formato de carácter, estilo, tamaño y color. • Formato de párrafo y de la página. • Alineación. • Tabulación. • Numeración y viñetas. ○ • Formato de la página. • Encabezado y pie de página. • Imprimir el documento. <p>4. Insertar imágenes y gráficos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insertar una imagen. • Configuración y modificación de imágenes o gráficos. • Autoformas. • FontWork. <p>5. Tablas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de tablas. • Insertar/eliminar filas y columnas. • Formato de tabla, filas y columnas. • Unir/dividir celdas. • Autoformato de Tablas. • Ordenar datos de una tabla. • Tablas para cálculos. Funciones. <p>6. Combinar Correspondencia.</p> <p>7. Operaciones avanzadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plantillas. • Exportar documentos a formato PDF. • Índices de contenidos y temáticos. • Proteger documentos. • Edición de fórmulas. <p>8. Macros y Personalizar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Macros. • Personalizar. 				

UD 2.- PROCESADORES DE TEXTO	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
RA2. Elabora documentos y plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores de textos.	<ul style="list-style-type: none"> a. Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas. b. Se han diseñado plantillas. c. Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos e imágenes. d. Se han importado y exportado documentos creados con otras aplicaciones y en otros formatos. e. Se han creado y utilizado macros en la realización de documentos. f. Se han elaborado manuales específicos. g. Se han generado versiones de un documento o haciendo uso del control de cambios de forma coordinada y grupal.
ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:	
<ul style="list-style-type: none"> - Realización de ejercicios teóricos y ejercicios prácticos. 	

UD 3.- HOJAS DE CALCULO	45 sesiones
COMPETENCIAS PROFESIONALES: h, k, n, ñ	OBJETIVOS GENERALES: h, i, o
CONTENIDOS	
<p>1. El entorno de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear un documento. • Guardar y abrir un documento. <p>1. Edición básica de los datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción. • Introducir información en la hoja de cálculo. • Cortar, copiar y pegar. • Pegado Especial. • Seleccionar. • Rellenar. • Insertar y eliminar. • Modificar el tamaño de filas y columnas. <p>2. Formato de la Hoja de Cálculo</p> <p>3. Formato de celdas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formato de Filas, Columnas y Hojas. • Formatos condicionales. <p>4. Manejo de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validación de datos. • Ordenar datos. • Filtros. • Subtotales y esquemas. <p>5. Funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción. • Referencias. • Funciones. • Manejo de Funciones. <p>6. Gráficos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representación gráfica de datos. • Tipos de gráficos. • Modificación de gráficos. <p>7. Impresión y exportación de hojas de cálculo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impresión de una hoja. • Exportar hoja de cálculo. <p>8. Operaciones avanzadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piloto de datos. • Las macros. 	

<p>9. Funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción. • Referencias. • Funciones. • Manejo de Funciones. <p>10. Gráficos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representación gráfica de datos. • Tipos de gráficos. • Modificación de gráficos. <p>11. Impresión y exportación de hojas de cálculo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impresión de una hoja. • Exportar hoja de cálculo. <p>12. Operaciones avanzadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piloto de datos. • Las macros. 	
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</p> <p>RA3. Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.</p>	<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas. b. Se han utilizado los diversos tipos de datos y referencia para celdas, rangos, hojas y libros. c. Se han aplicado fórmulas y funciones. d. Se han generado y modificado gráficos de diferentes tipos. e. Se han empleado macros para la realización de documentos y plantillas. f. Se han importado y exportado hojas de cálculo creadas con otras aplicaciones y en otros formatos. g. Se ha utilizado la hoja de cálculo como base de datos: formularios, creación de listas, filtrado, protección y ordenación de datos. h. Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos, números, códigos e imágenes.

<p>RA3. Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.</p>	<ul style="list-style-type: none">i. Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.j. Se han utilizado los diversos tipos de datos y referencia para celdas, rangos, hojas y libros.k. Se han aplicado fórmulas y funciones.l. Se han generado y modificado gráficos de diferentes tipos.m. Se han empleado macros para la realización de documentos y plantillas.n. Se han importado y exportado hojas de cálculo creadas con otras aplicaciones y en otros formatos.o. Se ha utilizado la hoja de cálculo como base de datos: formularios, creación de listas, filtrado, protección y ordenación de datos.p. Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos, números, códigos e imágenes.
<p>ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:</p> <ul style="list-style-type: none">- Realización de ejercicios teóricos y ejercicios prácticos.	

UD 4.- BASES DE DATOS	45 sesiones
COMPETENCIAS PROFESIONALES: h, m, n	OBJETIVOS GENERALES: h , i, o
CONTENIDOS	CONTENIDOS SEGÚN NORMATIVA
1. Bases de datos relacionales. <ul style="list-style-type: none"> • Definición y componentes. • Sistemas gestores de bases de datos (SGBD). Bases de datos relacionales (Modelo Entidad-Relación). 2. Creación de bases de datos. El entorno de trabajo. <ul style="list-style-type: none"> • Elementos de una base de datos. • Modo vista diseño. Los asistentes. 3. Tablas. <ul style="list-style-type: none"> • Crear y editar tablas. • Campos y tipos de datos. Propiedades de los campos. • Las claves. • Relaciones entre tablas. • El asistente para tablas. • Operaciones con registros: ordenar y filtrar datos. 4. Consultas. <ul style="list-style-type: none"> • Consultas de selección. • Uso de operadores y cálculos. • Consultas avanzadas: eliminación, actualización, creación de tabla, agrupación. 5. Formularios. <ul style="list-style-type: none"> • Creación y Diseño de formularios. Uso de subformularios. 6. Informes. <ul style="list-style-type: none"> • Creación de informes. Informes agrupados. 	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
RA4. Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos.	a) Se han identificado los elementos de las bases de datos relacionales. b) Se han creado bases de datos ofimáticas. c) Se han utilizado las tablas de la base de datos (insertar, modificar y eliminar registros). d) Se han utilizado asistentes en la creación de consultas. e) Se han utilizado asistentes en la creación de formularios. f) Se han utilizado asistentes en la creación de informes. g) Se han realizado búsqueda y filtrado sobre datos almacenados h) Se han creado y utilizado macros

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Realización de ejercicios teóricos y ejercicios prácticos.

UD 5.- EDICIÓN DE IMAGENES		<i>32 sesiones</i>		
COMPETENCIAS PROFESIONALES: j, k	OBJETIVOS GENERALES: i			
CONTENIDOS				
1. La imagen digital. Características. Imágenes escalares y vectoriales. <ul style="list-style-type: none"> • El color. La resolución. • Tipos de imágenes digitales. • Transferencia de imágenes al ordenador. 2. El entorno de trabajo de GIMP. <ul style="list-style-type: none"> • Abrir y guardar imágenes en diferentes formatos. 3. Herramientas básicas. Las selecciones. <ul style="list-style-type: none"> • Escalar la imagen. • Modificación del color. Ajustar el brillo y el contraste. • Balance de color. Tono, saturación y luminosidad. • Filtros y efectos. 4. Las capas. <ul style="list-style-type: none"> • Fotomontajes. Retoque fotográfico. 5. Los textos. <ul style="list-style-type: none"> • Opciones herramienta texto. 6. Las animaciones Web. <ul style="list-style-type: none"> • Animación web, paso a paso. 				
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
RA5. Manipula imágenes digitales analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.	a) Se han analizado los distintos formatos de imágenes. b) Se ha realizado la adquisición de imágenes con periféricos. c) Se ha trabajado con imágenes a diferentes resoluciones, según su finalidad. d) Se han empleado herramientas para la edición de imagen digital. e) Se han importado y exportado imágenes en diversos formatos.			
ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:				
<ul style="list-style-type: none"> - Realización de ejercicios teóricos y ejercicios prácticos. 				

UD 6.- CREACIÓN DE VÍDEOS		32 sesiones		
COMPETENCIAS PROFESIONALES: j, k	OBJETIVOS GENERALES: i			
CONTENIDOS				
1. El video digital. 2. Software de edición de video. 3. Edición y montaje de video. 4. Operaciones avanzadas. <ul style="list-style-type: none"> • Utilización de la línea de tiempo. • Incluir título. • Incluir transiciones. • Incluir bandas sonoras. • Incluir narración de voz. Exportar videos. 				
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
RA6. Manipula secuencias de vídeo analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.	a. Se han reconocido los elementos que componen una secuencia de video. b. Se han estudiado los tipos de formatos y códigos más empleados. c. Se han importado y exportado secuencias de video. d. Se han capturado secuencias de video con recursos adecuados. e. Se han elaborado video tutoriales.			
ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:				
<ul style="list-style-type: none"> - Realización de ejercicios teóricos y ejercicios prácticos. 				

UD 7.- PRESENTACIONES MULTIMEDIA		24 sesiones
COMPETENCIAS PROFESIONALES: h, n, ñ	OBJETIVOS GENERALES: h, i	
CONTENIDOS	CONTENIDOS SEGÚN NORMATIVA	
1. Trabajo gráfico.		
• Elaboración de una presentación gráfica. ○		
• Bosquejo de la idea inicial, división en etapas y definición de tareas para cada etapa del proyecto.		
• Selección de herramientas para cada etapa, elaboración de cada tarea e integración de los resultados de cada tarea en un producto final.		
• Principios básicos del diseño (Simplicidad y unidad. Énfasis y equilibrio. Proporción y movimiento).		
2. Manejo básico de OpenOffice.org Impress y otros.		
• Ejecutar OpenOffice Impress.		
• Entorno de trabajo.		
• Crear una presentación.		
• Abrir y cerrar presentación.		
• Manejo de diapositivas y vistas.		
3. Manejo de texto, herramientas de dibujo e imágenes en Openoffice Impress u otros.		
4. Formato de texto.		
5. Insertar texto.		
6. Modificar texto en una diapositiva.		
7. Herramientas de dibujo y manejo de imágenes. Insertar una imagen en la diapositiva desde Archivo. Insertar una imagen en la diapositiva desde Galería de Imágenes. Modificación de una imagen de la diapositiva.		
8. Estilos, plantillas, animaciones, transiciones, interacciones, sonidos y vídeos.		
• Creación, modificación, borrado de estilos. Plantillas. Animaciones, transiciones e interacciones. Sonidos y vídeos.		
9. Exportación, impresión y uso público de la presentación. Exportación. Impresión. Uso Público.		
RESULTADOS DE APRENDIZAJE		CRITERIOS DE EVALUACIÓN
RA7. Elabora presentaciones multimedia describiendo y aplicando normas básicas de composición y diseño.	<p>a. Se han identificado las opciones básicas de las aplicaciones de presentaciones.</p> <p>b. Se han reconocido los distintos tipos de vista asociados a una presentación.</p> <p>c. Se han aplicado y reconocido las distintas tipografías y normas básicas de composición, diseño y utilización del color.</p> <p>d. Se han diseñado plantillas de presentaciones.</p> <p>e. Se han creado presentaciones.</p> <p>f. Se han utilizado periféricos para ejecutar presentaciones.</p>	

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Realización de ejercicios teóricos y ejercicios prácticos.

UD 8.- GESTIÓN DEL CORREO Y LA AGENDA ELECTRÓNICA		15 sesiones
COMPETENCIAS PROFESIONALES: f, ñ, r	OBJETIVOS GENERALES: i	
CONTENIDOS		
1. El correo electrónico. <ul style="list-style-type: none"> • Uso del correo por web. • Programas gestores de correo electrónico. • El cliente de correo electrónico. • Configuración de cuentas. • Redactar mensajes. • Enviar y recibir correo. Organizar el correo. 		
2. Creación de firmas y plantillas de correo. <ul style="list-style-type: none"> • Firmas. • Plantillas de correo. 		
3. La libreta de direcciones.		
4. Foros de noticias y RSS. <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de los grupos de noticias. • Configuración de los canales RSS. 		
5. La agenda electrónica. <ul style="list-style-type: none"> • El calendario. • Las tareas. • El diario. 		
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
RA8. Realiza operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración.	<ul style="list-style-type: none"> a. Se han descrito los elementos que componen un correo electrónico. b. Se han analizado las necesidades básicas de gestión de correo y agenda electrónica. c. Se han configurado distintos tipos de cuentas de correo electrónico. d. Se han conectado y sincronizado agendas del equipo informático con dispositivos móviles. e. Se ha operado con la libreta de direcciones. f. Se ha trabajado con todas las opciones de gestión de correo electrónico (etiquetas, filtros, carpetas, entre otros). g. Se han utilizado opciones de agenda electrónica. 	

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Realización de ejercicios teóricos y ejercicios prácticos.

UD 9.- APPLICACIÓN DE TÉCNICAS DE SOPORTE		8 sesiones		
COMPETENCIAS PROFESIONALES: j, l, p		OBJETIVOS GENERALES: g, i, k, m, n		
CONTENIDOS				
<p>1. Formación de los usuarios y usuarias.</p> <p>2. Mantenimiento de una aplicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de usuario y usuaria. • Guías de uso. • Formación para la operación. • Importancia y funciones del mantenimiento. • Tipos de mantenimiento. <p>3. Asistencia y soporte técnico. Ayuda y soporte técnico.</p> <p>4. Revisiones y actualizaciones. Revisión de las aplicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actualización de las aplicaciones. <p>5. Gestión de copias de seguridad.</p>				
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
RA9. Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias.	<ul style="list-style-type: none"> a. Se han elaborado guías visuales con los conceptos básicos de uso de una aplicación. b. Se han identificado problemas relacionados con el uso de aplicaciones ofimáticas. c. Se han utilizado manuales de usuario para instruir en el uso de aplicaciones. d. Se han aplicado técnicas de asesoramiento en el uso de aplicaciones. e. Se han realizado informes de incidencias. f. Se han aplicado los procedimientos necesarios para salvaguardar la información y su recuperación. g. Se han utilizado los recursos disponibles (documentación técnica, ayudas en línea, soporte técnico, entre otros) para solventar incidencias. h. Se han solventado las incidencias en el tiempo adecuado y con el nivel de calidad esperado. 			
ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:				
<ul style="list-style-type: none"> - Realización de ejercicios teóricos y ejercicios prácticos. 				

4. TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN

Según la resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía, el **Ciclo Formativo de Sistemas Microinformáticos y Redes** queda dividido en los 15 módulos profesionales que se presentan a continuación:

DISTRIBUCIÓN HORARIA DE GRADOS D DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Ciclo formativo: Sistemas Microinformáticos y Redes	Familia Profesional: Informática y Comunicaciones	Grado	Medio
DISTRIBUCIÓN HORARIA			
Módulos profesionales			
0221 Montaje y Mantenimiento de Equipo	192	6	
0222 Sistemas Operativos Monopuesto	160	5	
0223 Aplicaciones Ofimáticas	224	7	
0225 Redes Locales	224	7	
1664 Digitalización aplicada al sistema productivo GM	32	1	
1708 Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	32	1	
1709 Itinerario personal para la empleabilidad I	96	3	
0156 Inglés profesional GM	70		2
0224 Sistemas Operativos en Red	210		6
0226 Seguridad Informática	140		4
0227 Servicios en Red	210		6
0228 Aplicaciones Web	140		4
1710 Itinerario personal para la empleabilidad II	105		3
1713 Proyecto Intermodular	70		2
CTOP Optativa	105		3

Aplicaciones Ofimáticas es uno de los módulos, que se imparte con una frecuencia semanal de 7 horas, lo que supone un total de 224 horas. Su temporalización más detallada por unidades didácticas se puede observar en la siguiente tabla:

UNIDADES DIDÁCTICAS	HORAS	Evaluación
Unidad 1. Instalación de aplicaciones ofimáticas	10 h	1
Unidad 2. Procesadores de texto	40 h	1
Unidad 7. Presentaciones multimedia	19 h	1
Unidad 3. Hojas de cálculo	40 h	2
Unidad 4. Bases de datos	40 h	2
Unidad 5. Edición de imágenes	26 h	2
Unidad 6. Creación de vídeos	26 h	3
Unidad 8. Gestión del correo y la agenda electrónica	15h	3
Unidad 9. Aplicaciones de técnicas de soporte	8 h	3

Hasta aquí hemos visto todas las unidades didácticas que forman parte de los contenidos de la programación del módulo Aplicaciones Ofimáticas. En lo que respecta a la secuenciación de los contenidos a lo largo del curso hay que decir que previamente es difícil hacerla, puesto que ello va a depender de cómo respondan los alumnos/as. Puede que necesitemos más tiempo para unas unidades que para otras, por lo que sólo pueden establecerse unas estimaciones previas.

Habrá que tener en cuenta que contamos con un número determinado de sesiones durante el curso, pero esto es teóricamente. A nivel práctico, debemos tener en cuenta que los períodos de vacaciones, las sesiones de evaluación, las actividades de recuperación y refuerzo o las actividades en el centro, hacen que sea "imposible" una temporalización exacta.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, se divide el módulo en tres evaluaciones, correspondientes a cada uno de los tres trimestres del curso académico, con la siguiente distribución de unidades didácticas y período de formación dual:

Unidades Didácticas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	DUAL
1ª Evaluación	√	√					√			
2ª Evaluación			√	√	√					√
3ª Evaluación						√		√	√	√

Organización del ciclo formativo dual

Para el presente proyecto hemos desarrollado un calendario de formación en empresa u organismo equiparado que se reparte entre la mitad del segundo trimestre y el tercer trimestre completo. En este período los alumnos/as acudirán de lunes a miércoles a las empresas, en jornadas de 7 horas, y los jueves y viernes al centro educativo.

A continuación se presentan las unidades desarrolladas en clase y en la fase de prácticas dual.

a) Unidades desarrolladas en clase.

UNIDADES DIDACTICAS	HORAS	Evaluación
Unidad 1. Instalación de aplicaciones ofimáticas	10 h	1
Unidad 2. Procesadores de texto	40 h	1
Unidad 7. Presentaciones multimedia	19 h	1
Unidad 3. Hojas de cálculo	40 h	2
Unidad 4. Bases de datos	40 h	2
Unidad 5. Edición de imágenes	26 h	2
Unidad 6. Creación de vídeos	26 h	3
Unidad 8. Gestión del correo y la agenda electrónica	15 h	3
Unidad 9. Aplicaciones de técnicas de soporte	8 h	3

b) Unidades realizadas en la empresa:

UNIDADES DIDACTICAS	HORAS	Evaluación
Unidad 1. Instalación de aplicaciones ofimáticas	10 h	1
Unidad 8. Gestión del correo y la agenda electrónica	15 h	3

Según las distribuciones realizadas las unidades que se han decidido realizar en la empresa hacen un total de 25 horas de las 224 totales del módulo, que resulta un porcentaje de 11,16% del total de las horas. ????

5. METODOLOGÍA

Todo método incluye un número variable de estrategias o técnicas y formas de utilización de los recursos didácticos para la consecución del aprendizaje. Algunos métodos utilizados son:

- *De transmisión-recepción*: el profesor/a expone y el alumnado recibe lo expuesto.
- *Inductivo*: basado en la observación, experiencia y los hechos. Va de lo particular a lo general, basándose, las estrategias utilizadas, en la realización de actividades por parte del alumnado. Los contenidos importan relativamente, y el profesor/a sólo interviene en el proceso de descubrimiento autónomo si el alumnado tiene alguna dificultad.
- *Deductivo*: va de lo general a lo particular. Utiliza como principal estrategia la exposición por parte del profesor/a, que presenta conceptos, principios, definiciones, leyes, etc., de donde extrae las conclusiones aplicadas a los casos particulares que puedan surgir.
- *Activo*: Se centrará en el alumno/a como protagonista de su propio aprendizaje y tenderá hacia la personalización de los procesos de enseñanza
- *Constructivista*: relaciona los contenidos previos del alumnado con los que deseamos que aprenda. El profesor, sin abandonar del todo su papel transmisor, debe ser fundamentalmente un organizador del proceso de enseñanza.

La metodología que a continuación se detalla, se lleva a cabo de manera secuencial y ordenada, partiendo de un nivel básico y siguiendo un orden de dificultad creciente:

Desde una **perspectiva global**, la metodología empleada se puede considerar en espiral, ya que nunca se dejará de lado conocimientos adquiridos previamente, sino que se aprovecharán éstos para ir ampliándolos cada vez más.

Descendiendo al día a día, la metodología como **realidad en el aula**, estará basada en breves exposiciones teóricas, seguidas de ejercicios de clase y de supuestos prácticos. Las exposiciones orales de contenidos de la unidad por parte del profesor/a contarán con ayuda de los medios necesarios. Los contenidos se irán relacionando con la materia impartida hasta ese momento y estableciendo su marco general.

Básicamente, cada **unidad didáctica** constará de una *parte teórica* impartida por el profesor/a, basada en introducciones a conceptos, seguidas de ejemplos simples, debiendo emplearse en estos un enfoque constructivista, haciendo reflexionar al alumno/a en lo ya aprendido y también hacerlo significativo, para que el alumno/a perciba la utilidad de los nuevos conceptos mediante casos prácticos útiles.

La metodología de este módulo se fundamentará en los siguientes aspectos:

- ↪ Para la explicación de cada unidad didáctica se realizará una exposición teórica de los contenidos de la unidad, antes de la exposición se utilizará el método "lluvia de ideas".
- ↪ Posteriormente se realizarán una serie de ejercicios propuestos por el profesor/a 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 teórica anterior. Los alumnos/as comenzarán a desarrollar las distintas tareas en las horas de clase, estando el profesor como orientador y apoyo de su trabajo.
- ↪ En clase se propondrán los objetivos a cumplir por los distintos planes de trabajo (prácticas), así como la fecha de finalización y entrega de los mismos. De esta forma se intenta que el alumnado no sólo aprenda los contenidos propios del módulo, sino que además se familiarice con la responsabilidad de la organización de su propio trabajo, así como de los plazos de entrega inalterable de los mismos.

- ↳ El profesor/a resolverá las dudas que puedan tener los alumnos/as, tanto teóricas como prácticas, incluso si él lo considerase necesario se realizarán ejercicios específicos que aclaren los conceptos que más cueste comprender a los alumnos/as.
- ↳ El profesor/a propondrá un conjunto de ejercicios, de contenido similar a los que ya se han resuelto en clase, que deberán ser resueltos por los alumnos/as, bien en clase o en casa.
- ↳ Los supuestos prácticos se realizarán en el aula utilizando el entorno del bloque temático en el que se esté trabajando. Las prácticas se resolverán de forma individual o en grupo.
- ↳ Se propondrá algún trabajo que englobe conocimientos de varios bloques temáticos para comprobar que los conocimientos mínimos exigidos en cada una de las unidades han sido satisfactoriamente asimilados por los alumnos/as.
- ↳ Para fomentar el autoaprendizaje se propondrán trabajos de investigación sobre los cuales los alumnos/as aprendan nuevos conocimientos o técnicas mediante sus propios medios.
- ↳ Planteamiento, análisis y resolución de supuestos prácticos interesantes en el aula, que busquen la motivación del alumno. Preparación de los mismos para su posterior implantación en el ordenador y elaboración de la documentación técnica correspondiente.
- ↳ Actividades en grupo y actividades creativas que permitan el aporte de distintos puntos de vista. Los grupos de alumnos/as variarán en función de la actividad que se realice, no siendo siempre homogéneos ni heterogéneos. El nº de alumnos/as por grupo variará de igual forma, pretendiendo con ello que el alumno/a se acostumbre a trabajar en cualquier entorno.
- ↳ Debates en clase donde la postura del profesor/a no quede clara en principio y permita expresar opiniones acerca de los temas expuestos para avanzar gradualmente hacia el punto deseado.

La metodología debe responder a las características del alumnado y a las posibilidades formativas que ofrece su entorno. En general, nuestra metodología didáctica tratará de forma globalizada los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, integrando la teoría y la práctica, y promoverá en el alumnado una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir como profesional.

Los aspectos metodológicos que se pretenden aplicar en las diversas unidades didácticas de este módulo, se basan en la idea de que el alumno/a se considere parte activa de la actividad docente, fomentando el autoaprendizaje y mejorando el conocimiento de sí mismo. Se pretende involucrar al alumno/a en el proceso de asimilación de nuevos conceptos y adquisición de capacidades, para prepararlo, así como miembro activo en la sociedad actual.

Además, se puede tomar un enfoque interdisciplinario del que se puede beneficiar el alumno/a, proporcionando una unidad integrada al conjunto de conocimientos que posee, mejorando de este modo la sinergia entre los diferentes módulos del ciclo formativo.

Se utilizará una metodología activa, investigadora, consultiva y potenciadora de las iniciativas del alumno/a, sobre todo en la búsqueda de la información necesaria. Se fomentará que el alumnado sea sujeto activo de su propio aprendizaje, intentando de la misma forma potenciar el trabajo y la participación.

Deberá evitarse, en la medida de lo posible, extenderse demasiado en explicaciones que contribuyan a la pasividad del alumno/a.

Se tratará de buscar la aplicación práctica de cada una de las explicaciones teóricas dadas en clase, reproduciendo, siempre que sea pueda, supuestos y procesos análogos a los que tienen lugar en el mundo laboral.

A través de la plataforma Moodle se le proporcionarán al alumnado los contenidos necesarios para que adquiera los conceptos básicos del módulo. Las actividades de autoevaluación y las tareas afianzarán y concretarán su aprendizaje funcional.

Finalmente, se suscitará el debate y la puesta en común de ideas, a través de la participación del alumnado en el foro y el correo, respetando siempre la pluralidad de opinión.

5.1 MATERIALES DIDÁCTICOS

Se contemplan los siguientes materiales didácticos:

- ✓ Libro Aplicaciones Ofimáticas McGraw Hill
- ✓ Unidades didácticas expuestas en pantalla
- ✓ Páginas y videotutoriales de Internet.
- ✓ Prácticas/Tareas: que el alumnado sube a la Moodle sobre las tareas propuestas
- ✓ Mensajes Moodle/Correo, Gmail: el alumnado está en contacto con el profesor para cualquier duda o incidencia.
- ✓ Pruebas y exámenes
- ✓ Material de apoyo.

5. 2 DESARROLLO DE LAS CLASES

La estructura que tendrían las clases, de modo general, sería la siguiente:

- 1) Resolución dudas y/o resumen de la(s) clase(s) anterior(es) 2)
Explicación de nuevos contenidos.
- 3) Planteamiento del trabajo para esa hora para cada alumno/a.
- 4) Ronda de preguntas para la resolución de dudas por parte del alumnado de forma individualizada.
- 5) Establecimiento de tareas a realizar para el próximo día, si así procede.

5.3 ACTIVIDADES PRACTICAS

En la fase de desarrollo de los contenidos, el ritmo debe estar bien trazado, para ello, nos servirnos de una exposición oral acompañada por una serie de actividades individuales o en grupo. Las actividades y prácticas son obligatorias y prerequisito para evaluar al alumnado.

En las distintas unidades didácticas que componen el módulo profesional referido se plantean:

- **Actividades de conocimientos previos**, que nos sirve para relacionar los nuevos aprendizajes con los conocimientos previos, y así desarrollar un aprendizaje significativo.
- **Actividades de desarrollo:** Donde el alumnado puede responder a los interrogantes que han aparecido sobre la unidad, ya sea de manera teórica o práctica:
 - **Ejercicios prácticos:** Aplicaciones de tipo práctico que lleva asociadas cada unidad didáctica, además de las que se plantean en el desarrollo de las mismas.

- *Autoevaluación y ejercicios propuestos:* Tienen como objetivo que cada alumno/a compruebe si ha adquirido los conceptos correctamente y poder aplicarlos en casos lo más reales posibles.

- ***Actividades complementarias y de refuerzo:***

- a) *Actividades complementarias:* Serán realizadas por aquellos alumnos/as que finalicen las actividades antes de lo habitual y tengan adquiridos los conceptos establecidos en cada unidad didáctica, para ampliar conocimientos sobre el tema que se está tratando.
- b) *Actividades de refuerzo:* Son actividades propuestas para aquellos alumnos/as que no hayan adquirido los conceptos y habilidades establecidos para alcanzar los distintos objetivos, de tal forma que puedan superar los mínimos exigibles.

- ***Actividades de investigación y autoaprendizaje:*** Son actividades que fomentarán el autoaprendizaje y la investigación de conceptos y procedimientos no explicados en clase. Tras su realización se podrá realizar una exposición de los resultados obtenidos al resto de compañeros.

- ***Actividades de motivación*** para captar la atención y el interés del alumnado por la unidad didáctica.

La motivación de los alumnos/as en el aula se puede mejorar con un esquema de trabajo en el que se contemplen los siguientes elementos:

- Deben conocerse los intereses previos de los alumnos/as.

- El estudio de los temas transversales es idóneo para conseguir una mejora en la madurez personal, social, cívica, moral, etc. Se tendrá en cuenta cualquier comportamiento de tipo. Se valorará que el alumnado no tenga comportamientos de tipo violento, obsceno, abusivo, ilegal, racial, xenófobo, difamatorio o discriminatorio.
- Es conveniente fomentar el espíritu crítico constructivo sobre las relaciones en un entorno de trabajo.
- Favorecer el trabajo en grupo.
- Realizar ejercicios prácticos y actuales.

6. EVALUACIÓN

La evaluación determinará el grado en que se han conseguido los objetivos e intenciones del proyecto educativo, abarcando tanto al alumnado como a los distintos componentes del currículo.

ASPECTOS GENERALES:

En virtud de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, establece cuáles serían las directrices que debemos seguir a la hora de realizar la evaluación, entre otros apartados, los siguientes:

1. La evaluación de los aprendizajes del alumnado será objetiva, continua, formativa e integradora de las competencias adquiridas en el centro y en la empresa u organismo equiparado,
2. La evaluación tomará como referencia los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación establecidos en la norma básica y en el desarrollo autonómico correspondiente garantizando, que el esfuerzo, el rendimiento y la adquisición de los aprendizajes sean valorados y reconocidos con objetividad.
3. La evaluación continua de los aprendizajes requerirá la asistencia regular y obligatoria, tanto en el centro docente como en la fase de formación en empresa u organismo equiparado, de al menos el 80 por ciento de la duración total del módulo, ámbito o proyecto, a partir de la fecha en la que el alumnado se haya matriculado.

4. En caso de pérdida de derecho de evaluación continua, por faltas de asistencia superiores a un 20 por ciento, el alumnado tendrá derecho a la realización de una prueba objetiva, conforme a los criterios de evaluación que estén asociados a los resultados de aprendizaje no superados. La pérdida del derecho de evaluación continua será notificada al alumno/a.
5. La valoración cualitativa de las actividades desarrolladas en la empresa u organismo equiparado vinculadas a los resultados de aprendizaje que se hayan trabajado conjuntamente entre centro de formación y la empresa u organismo equiparado serán tenidas en cuenta en la evaluación.
6. La calificación final del módulo se establecerá mediante la aplicación de la ponderación definida en esta programación didáctica a los criterios de evaluación asociados a cada una de las actividades formativas desarrolladas a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
6. Para el alumnado que presente discapacidad o cualquier otra necesidad específica de apoyo educativo o formativo se dispondrá de los medios necesarios para que puedan alcanzar los objetivos establecidos en términos de resultados de aprendizaje y adquirir las competencias profesionales correspondientes. No obstante esta adecuación en ningún caso supondrá la modificación o supresión de las competencias contempladas de los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

En virtud de 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, establece cuáles serían las directrices que debemos seguir a la hora de realizar la evaluación, entre otros apartados, los siguientes:

1. *La evaluación de los aprendizajes del alumnado que cursa ciclos formativos será continua y se realizará por módulos profesionales.*
2. *La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requerirá, en la modalidad presencial, su asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo.*
3. *La calificación de los módulos profesionales será numérica, entre uno y diez, sin decimales. La superación del ciclo formativo requerirá la evaluación positiva en todos los módulos profesionales que lo componen. Se consideran positivas las puntuaciones iguales o superiores a cinco puntos.*

La evaluación será un proceso **sistemático, gradual, continuado, integral y criterial** que mide si se van alcanzando los resultados de aprendizaje del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es un proceso *criterial*, en cuanto que se basa en los criterios de evaluación derivados de los resultados de aprendizaje.

La aplicación del proceso de *evaluación continua* del alumnado requiere su asistencia regular a las clases presenciales. Por otra parte, en el proceso de evaluación (continua y criterial) del alumnado, se considera la **evaluación inicial, formativa y sumativa**.

En los grados D, se contará con dos convocatorias anuales para cada módulo profesional, siendo el máximo para cada módulo profesional de cuatro.

6. 1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación son los que se recogen en la ORDEN de 7 de julio de 2009 de 25 de Agosto de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes en la Comunidad Autónoma de Andalucía, de conformidad con el Decreto 436/2008, de 2 de septiembre.

Los criterios de evaluación asociados a los resultados de aprendizaje con sus porcentajes son los siguientes:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	% CE
	a) Se han identificado y establecido las fases del proceso de instalación.	11%
RA1. Instala y actualiza aplicaciones ofimáticas, interpretando especificaciones y describiendo los pasos a seguir en el proceso. (5%)	b) Se han respetado las especificaciones técnicas del proceso de instalación.	11%
	c) Se han configurado las aplicaciones según los criterios establecidos.	11%
	d) Se han documentado las incidencias.	11%
	e) Se han solucionado problemas en la instalación o integración con el sistema informático.	11%
	f) Se han eliminado y/o añadido componentes de la instalación en el equipo.	11%
	g) Se han actualizado las aplicaciones.	11%
	h) Se han respetado las licencias software.	12%
	i) Se han propuesto soluciones software para entornos de aplicación	11%
RA2. Elabora documentos y plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores de textos. (19%)	a) Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.	14%
	b) Se han utilizado los elementos básicos en la elaboración de documentos.	15%
	c) Se han diseñado plantillas.	14%
	d) Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos e imágenes.	14%
	e) Se han importado y exportado documentos creados con otras aplicaciones y en otros formatos.	14%
	f) Se han creado y utilizado macros en la realización de documentos.	15%
	g) Se han elaborado manuales específicos.	14%

RA3. Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo. (18%)	a) Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.	11%
	b) Se han utilizado los elementos básicos en la elaboración de hojas de cálculo.	12%
	c) Se han utilizado los diversos tipos de datos y referencia para celdas, rangos, hojas y libros.	11%
	d) Se han aplicado fórmulas y funciones.	11%
	e) Se han generado y modificado gráficos de diferentes tipos.	11%
	f) Se han empleado macros para la realización de documentos y plantillas.	
	g) Se han importado y exportado hojas de cálculo creadas con otras aplicaciones y en otros formatos.	11%
	h) Se ha utilizado la hoja de cálculo como base de datos: formularios, creación de listas, filtrado, protección y ordenación de datos.	11%
	i) Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos, números, códigos e imágenes.	12%
RA4. Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos. (18%)	a) Se han identificado los elementos de las bases de datos relacionales.	12.5%
	b) Se han creado bases de datos ofimáticas.	12.5%
	c) Se han utilizado las tablas de la base de datos (insertar, modificar y eliminar registros).	12.5%
	d) Se han utilizado asistentes en la creación de consultas.	12.5%
	e) Se han utilizado asistentes en la creación de formularios.	12.5%
	f) Se han utilizado asistentes en la creación de informes.	12.5%
	g) Se ha realizado búsqueda y filtrado sobre la información almacenada.	12.5%
	h) Se han creado y utilizado macros.	12.5%
RA5. Manipula imágenes digitales analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas. (10%)	a) Se han analizado los distintos formatos de imágenes.	22,5%
	b) Se ha realizado la adquisición de imágenes con periféricos.	22,5%
	c) Se ha trabajado con imágenes a diferentes resoluciones, según su finalidad.	22,5%
	d) Se han empleado herramientas para la edición de imagen digital.	22,5%
	e) Se han importado y exportado imágenes en diversos formatos.	10%

RA6. Manipula secuencias de video analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas. (10%)	a) Se han reconocido los elementos que componen una secuencia de video.	20%
	b) Se han estudiado los tipos de formatos y códigos más empleados.	20%
	c) Se han importado y exportado secuencias de video.	20%
	d) Se han capturado secuencias de video con recursos adecuados.	20%
	e) Se han elaborado video tutoriales.	20%
RA7. Elabora presentaciones multimedia describiendo y aplicando normas básicas de composición y diseño. (10%)	a) Se han identificado las opciones básicas de las aplicaciones de presentaciones.	18%
	b) Se han reconocido los distintos tipos de vista asociados a una presentación.	18%
	c) Se han aplicado y reconocido las distintas tipografías y normas básicas de composición, diseño y utilización del color.	18%
	d) Se han diseñado plantillas de presentaciones.	18%
	e) Se han creado presentaciones.	18%
	f) Se han utilizado periféricos para ejecutar presentaciones.	10%
RA8. Realiza operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración. (5%)	a) Se han descrito los elementos que componen un correo electrónico.	14%
	b) Se han analizado las necesidades básicas de gestión de correo y agenda electrónica.	14%
	c) Se han configurado distintos tipos de cuentas de correo electrónico.	15%
	d) Se han conectado y sincronizado agendas del equipo informático con dispositivos móviles.	15%
	e) Se ha operado con la libreta de direcciones.	14%
	f) Se ha trabajado con todas las opciones de gestión de correo electrónico (etiquetas, filtros, carpetas, entre otros).	14%
	g) Se han utilizado opciones de agenda electrónica.	14%

RA9. Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias. (5%)	a) Se han elaborado guías visuales con los conceptos básicos de uso de una aplicación.	12.5%
	b) Se han identificado problemas relacionados con el uso de aplicaciones ofimáticas.	12.5%
	c) Se han utilizado manuales de usuario para instruir en el uso de aplicaciones.	12.5%
	d) Se han aplicado técnicas de asesoramiento en el uso de aplicaciones.	12.5%
	e) Se han realizado informes de incidencias.	12.5%
	f) Se han aplicado los procedimientos necesarios para salvaguardar la información y su recuperación.	12.5%
	g) Se han utilizado los recursos disponibles (documentación técnica, ayudas en línea, soporte técnico, entre otros) para solventar incidencias.	12.5%
	h) Se han solventado las incidencias en el tiempo adecuado y con el nivel adecuado.	12.5%

6.2 EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

FASES DE LA EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

a) **Evaluación inicial:** Se realizará al comenzar una nueva fase de aprendizaje. Se pretende valorar el grado de los conocimientos previos que tiene el alumnado sobre los esquemas de conocimiento pertinentes para el nuevo material o situación de aprendizaje, lo cual permitirá conseguir de cada alumno/a el máximo rendimiento posible. Esta evaluación en ningún caso conllevará calificación cuantitativa para el alumnado.

b) **Evaluación continua, formativa:** Se realiza a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y su objeto será medir el grado de cumplimiento de los objetivos de la programación, para poder introducir mejoras en su desarrollo.

Se valoran los progresos, dificultades, etc., que caracterizan el propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Se lleva a cabo empleando la observación sistemática y pautada del proceso de aprendizaje y realizando un registro en hojas de seguimiento e interpretando dichas observaciones. Se tendrán en cuenta los conocimientos teóricos y las destrezas prácticas adquiridas a lo largo de los distintos bloques y unidades. Así mismo, la evaluación consistirá en los conceptos, procedimientos y actitudes alcanzadas por los alumnos/as en relación a los resultados de aprendizaje.

De los resultados obtenidos, obtendremos decisiones para adoptar cambios en la estrategia de enseñanza. Estos cambios pueden ser:

- Modificación de las siguientes actividades a realizar, reforzando los objetivos no cubiertos y desestimando las que propongan objetivos ya alcanzados.

- Modificación de las actividades a realizar para el próximo curso.
- Adaptaciones para alumnos y alumnas que muestren un diferente ritmo respecto al ritmo general del grupo.

Los resultados obtenidos serán importantes a la hora de llevar a cabo la evaluación de la programación del módulo.

➤ **Evaluación sumativa:** Se realiza a la finalización de cada fase de enseñanza-aprendizaje. Se valoran los tipos y grados de aprendizaje alcanzados en relación con los objetivos y competencias propuestas a propósito de los contenidos seleccionados y resultados de aprendizaje. Se realiza mediante la observación, registro e interpretación de las respuestas y comportamientos del alumnado a preguntas y situaciones que exigen la utilización de los resultados adquiridos.

6.3 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Para cada grupo de alumnos/alumnas, dentro del periodo lectivo, se realizarán al menos tres evaluaciones parciales. Además de éstas, se llevará a cabo una evaluación inicial y una evaluación final a lo largo del curso académico, sin perjuicio de lo que a estos efectos el centro docente pueda recoger en su proyecto educativo:

a) Evaluación inicial: Durante el primer mes, desde el comienzo de las actividades lectivas del módulo profesional, se realizará a los alumnos/as una prueba escrita basada en la idea de preguntas y respuestas breves sobre conceptos de Sistemas Microinformáticos y Redes, sobre todo, orientada a obtener información sobre el nivel de conocimiento de los alumnos/as para el nuevo material o situación de aprendizaje, lo cual permitirá conseguir de cada alumno/a el máximo rendimiento posible. Todo ello influirá en el desarrollo posterior del módulo. Esta evaluación en ningún caso conllevará una calificación cuantitativa para el alumnado. **Véase apartado 1.7.1.**

b) Evaluaciones parciales: Además de la evaluación inicial, se realizarán tres evaluaciones parciales, una por cada trimestre, la última se desarrollará en la última semana de mayo.

c) Evaluación final: Se realizará una evaluación final en Junio: Todos aquellos alumnos/as que no hayan superado el módulo en las evaluaciones parciales tendrán derecho a presentarse a una *evaluación final*, que constará de una prueba objetiva sobre los resultados de aprendizaje no superados.

6.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

La evaluación será continua y dentro de cada resultado de aprendizaje, todos los criterios de evaluación tendrán los porcentajes definido en la tablas anteriores. Los instrumentos que se utilizarán para evaluar resultado de aprendizaje serán los siguientes.

- *Pruebas teórico-prácticas escritas y/o realizadas a ordenador*, donde el alumno/a deberá contestar preguntas teóricas y realizar uno o varios ejercicios prácticos.
- *Prácticas realizadas en clase/casa*, que versen sobre los contenidos de la unidad. Se especificará con detalle. Deberá entregarse antes de la fecha indicada por el profesor/a y ajustarse a los requerimientos propuestos.

También podrán realizarse trabajos de investigación individuales o grupales, en los que se les pedirá recabar información para exponerla más tarde ante sus compañeros/as.

Otros tipos de actividades podrán ser esquemas, resúmenes o mapas conceptuales escritos que ayuden al alumnado a fijar los conocimientos.

6.4 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El alumnado para superar el módulo de Aplicaciones ofimáticas tiene que superar positivamente cada Resultado de Aprendizaje (cuya calificación será superior o igual a 5). Cada resultado de aprendizaje tiene un peso distinto, según la dificultad, importancia de los criterios de evaluación y tiempo establecido para cada uno de ellos, como se muestra en la siguiente tabla:

RESULTADO DE APRENDIZAJE	PESO O PONDERACIÓN
RA1	5%
RA2	19%
RA3	18%
RA4	18%
RA5	10%
RA6	10%
RA7	10%
RA8	5%
RA9	5%

Tabla de Porcentajes para la Evaluación:

UD	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	% RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVAL.	% EVALUACIÓN	% MÓDULO
UD 1	RA1	5	a, b, c, d, c, e, f, g, h, i	1 ^a	10	34
UD 2	RA2	19	a, b, c, d, c, e, f, g		60	
UD 7	RA7	10	a, b, c, d, e, f	2 ^a	30	46
UD 3	RA3	18	a, b, c, d, e, f, g, h, i		40	
UD 4	RA4	18	a, b, c, d, e, f, g, h	3 ^a	40	20
UD 5	RA5	10	a, b, c, d, e		20	
UD 6	RA6	10	a, b, c, d, e	50		
UD 8	RA8	5	a, b, c, d, e, f, g	25		20
UD 9	RA9	5	a, b, c, d, e, f, g, h	25		

Cada resultado de aprendizaje lleva asociado una serie de criterios de evaluación y esos criterios de evaluación, a su vez, están relacionados con los distintos instrumentos de evaluación, anteriormente mencionados.

Para superar cada evaluación el alumnado tendrá que alcanzar todos los resultados de aprendizaje asociados a la misma y, en consecuencia, la mayor parte de los criterios de evaluación que se hayan establecido para dicho resultado de aprendizaje. Así pues, para cada evaluación tendremos:

- 1^a Evaluación

El alumno tendrá que lograr adquirir el RA1, RA2 y RA7.

- 2^a Evaluación

El alumno tendrá que alcanzar el RA3, RA4 y RA5.

- 3^a Evaluación

El alumno deberá conseguir haber adquirido el RA6, RA8 y RA9.

➤ CALIFICACIÓN

Para alcanzar cada resultado de aprendizaje el alumno/a, al alumno/a se le evaluará de los criterios de evaluación referentes a ese resultado de aprendizaje mediante pruebas escritas/prácticas, y actividades prácticas. Todas ellas tendrán una calificación y un peso en la evaluación parcial:

Para que la **calificación final de cada evaluación** sea positiva, el alumno/a deberá superar positivamente cada uno de los resultados de aprendizaje en los que se compone la evaluación.

La **calificación final** del módulo será la media ponderada de las calificaciones de cada resultado de aprendizaje.

$$\boxed{\text{CALIFICACIÓN FINAL} = 5\% \text{RA1} + 19\% \text{RA2} + 10\% \text{RA7} + 18\% \text{RA3} + 18\% \text{RA4} + 10\% \text{RA5} + 10\% \text{RA6}} \\ +$$

Se calificará a los alumnos/a, en cada una de las sesiones de evaluación establecidas, mediante la escala numérica de 1 a 10, sin decimales. Se consideran positivas las evaluaciones calificadas con una puntuación de 5 o superior y negativas las restantes.

Procedimiento, instrumentos y criterios de calificación de la fase de formación en empresa

La evaluación en esta fase persigue:

- Comprobar la adquisición real de las competencias profesionales, personales y sociales desarrolladas en un entorno productivo.
- Valorar la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en el centro educativo.
- Fomentar la autonomía, la responsabilidad y la madurez profesional del alumnado.
- Servir de base para la certificación final del módulo de Formación en Empresa.

Los participantes en el proceso de evaluación son:

- **Tutor/a del centro educativo:** coordina el seguimiento del alumnado, visita las empresas y recoge información del tutor/a laboral.
- **Tutor/a laboral o responsable de la entidad colaboradora:** supervisa las tareas, observa el desempeño del alumnado y cumplimenta el informe de evaluación.
- **Profesorado de los módulos profesionales del ciclo formativo:** podrá solicitar evidencias al alumnado con el fin de recabar información sobre las actividades desarrolladas en la empresa, garantizando la coherencia entre los aprendizajes adquiridos en el centro y los demostrados durante la formación en empresa
- **Alumnado:** mantiene una actitud activa, responsable y participativa en el proceso formativo, completando su hoja de seguimiento semanal, así como las posibles evidencias que demandarán su profesorado a través de la plataforma Moodle.

Para la recogida de la información se utilizarán los siguientes instrumentos:

- **Informe de valoración del tutor/a laboral**, cumplimentado a través de un **formulario de Google** diseñado por los departamentos de las familias profesionales. Este formulario constituye el instrumento principal de recogida de evidencias sobre el desempeño del alumnado en la empresa, asegurando la homogeneidad y objetividad en la evaluación. Será enviado en dos ocasiones, para poder tener datos tanto en la segunda evaluación del mes de marzo como para primera evaluación final de principios de junio.
- **Plataforma Moodle del IES Pino Montano**, utilizada para la **entrega y registro de evidencias de las tareas desarrolladas por el alumnado**.
- **Cuaderno de seguimiento del alumnado (ficha semanal)** con evidencias del trabajo realizado.

- **Observaciones del tutor/a docente**, obtenidas en visitas, tutorías o comunicaciones con la empresa.
- **Registro en Séneca**, observaciones compartidas y/o como documento oficial de calificación.

En el proceso de evaluación el **tutor o tutora docente** será responsable de velar, de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos en el programa formativo individual de cada alumno/a y teniendo en cuenta el informe cualitativo que realice la persona que desempeñe la tutoría de empresa, por el grado de consecución de los resultados de aprendizaje asociados a las actividades de formación.

1. Al inicio de la fase, el alumnado recibe **información sobre los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las actividades concretas a desarrollar en la empresa**.
2. Durante la estancia en la empresa, el tutor/a laboral cumplimenta el **informe de valoración** mediante el **formulario de Google**, de forma objetiva y basada en observaciones directas. Será enviado en dos ocasiones, para poder tener datos tanto en la segunda evaluación del mes de marzo como para la primera evaluación final de principios de junio.
3. El **tutor/a docente** realiza el seguimiento mediante **visitas presenciales y/o telemático**, manteniendo un **contacto periódico**, teniendo comunicación fluida con la empresa y el alumnado.
4. El **profesorado de los módulos** podrá solicitar **evidencias** o trabajos de conexión entre la formación en empresa y los contenidos del ciclo, en coordinación con el tutor/a del centro.
5. El **tutor/a docente** recopila toda la información, valora globalmente el desempeño y traslada la **calificación** al equipo docente de los módulos dualizados.

La interrupción de la formación o ausencias justificadas se ajustarán a:

El **equipo educativo** podrá interrumpir la fase de formación en empresa de un alumno/a si este incumple los compromisos adquiridos o las normas establecidas por la empresa.

En tal caso, el equipo docente valorará:

- a) La posibilidad de continuar la formación en otra empresa.
- b) Que alcance los resultados de aprendizaje en el centro educativo.
- c) O que la valoración de dichos resultados sea “no superado”.

Si el alumnado acumula **más del 30 % de faltas de asistencia**, deberá justificar documentalmente su ausencia (accidente, enfermedad, discapacidad, maternidad/paternidad, etc.). El equipo docente podrá decidir:

- a) Ampliar el periodo de formación.
- b) Completar la formación en otra entidad.
- c) Realizar las actividades pendientes en el centro.
- d) De no poder justificarse, la calificación podrá ser “no superado”.

El **tutor o tutora dual de la empresa** valorará cualitativamente las actividades formativas realizadas por el alumnado, aplicando la rúbrica consensuada por el equipo educativo, con los siguientes niveles:

- No sabe hacerlo.
- Lo hace con ayuda, pero sin autonomía.
- Sabe hacerlo con ayuda.
- Sabe hacerlo de manera autónoma.

- Sabe hacerlo de manera autónoma y enseña a otros.

Estas actividades estarán vinculadas a los criterios de evaluación y resultados de aprendizaje definidos en el programa formativo.

Nivel de desempeño	Equivalencia cualitativa	Descripción	Rango de calificación numérica
1. No sabe hacerlo	No Apto bajo	No alcanza los resultados esperados. Muestra desconocimiento o falta de implicación en las tareas asignadas.	0-2
2. Lo hace con ayuda, pero sin autonomía	No Apto alto	Muestra esfuerzo y cierta comprensión, pero aún necesita apoyo continuo y no demuestra autonomía suficiente.	2-4
3. Sabe hacerlo con ayuda	Apto básico	Cumple con las tareas asignadas con cierta regularidad y demuestra iniciativa parcial. Requiere apoyo puntual.	5-6
4. Sabe hacerlo de manera autónoma	Destacado	Realiza las tareas con autonomía, responsabilidad y eficacia, mostrando comprensión del proceso y actitud profesional.	7-8
5. Sabe hacerlo de manera autónoma y enseña a otros	Muy Destacado	Demuestra dominio excelente, iniciativa, capacidad de organización y apoyo a otros compañeros o personal del centro de trabajo.	9-10

Para la calificación final se tendrá en cuenta: La calificación final de los módulos dualizados, será la resultante de la valoración conjunta del tutor/a del centro y del tutor/a laboral, conforme a los niveles de desempeño anteriores.

En la calificación global se tendrán en cuenta las valoraciones de **seguimiento, asistencia, puntualidad, cumplimiento de compromisos y ejecución de las actividades formativas**, ponderadas conforme a los niveles establecidos en la rúbrica del profesor.

En caso de discrepancia, prevalecerá la decisión del tutor/a docente, previo análisis del informe de empresa.

6.5 RECUPERACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE NO SUPERADOS

El alumnado que no haya alcanzado con calificación positiva el módulo profesional mediante las evaluaciones parciales, o desee mejorar los resultados obtenidos, **tendrá obligación de asistir a clases presenciales y continuar con las actividades lectivas hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clase**, que no será anterior al día 22 de junio de cada año.

Para estos alumnos/as se establecerá un procedimiento de recuperación:

- Se podrán recuperar los contenidos por bloques o unidades didácticas y entregar las prácticas pendientes u otras diferentes.
- El procedimiento de recuperación además conllevará, al menos una prueba teórico-práctica en formato similar a las realizadas durante el curso sobre los resultados de aprendizaje no superados.
 - Se podrán proponer pruebas específicas, ejercicios y trabajos para la recuperación de las evaluaciones parciales.
 - Se realizarán una serie de actividades que cubrirán los contenidos de conocimiento y práctica en el período de junio.

Al final de dicho periodo, se realizará una **evaluación final** en Junio: Todos aquellos alumnos/as que no hayan superado el módulo en las evaluaciones parciales y sus correspondientes resultados de aprendizaje tendrán derecho a presentarse a una *evaluación final*. En el caso de que el alumno/a no superara esta prueba y tuviera que repetir el módulo o el curso, no se le considerarán los resultados de aprendizaje aprobados como tales para el siguiente curso.

6.6 EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La evaluación de la práctica docente es un componente fundamental dentro del proceso general de evaluación académica.

Criterios e instrumentos para la valoración. Se recomiendan:

- El contraste de experiencias entre compañeros/as del equipo docente o con otros compañeros/as.
- Los cuestionarios a contestar por los propios alumnos/as. •
- La reflexión del propio docente sobre su experiencia en el aula.

Mejora de la programación y su incidencia en el aula.

La programación debe ser dinámica y estar sometida a una continua revisión por ello es imprescindible:

- Estudiar el diseño y desarrollo de las unidades didácticas.
- Seleccionar los contenidos en coherencia con los objetivos expresados a través de las capacidades terminales a conseguir.
- En cuanto a las actividades programadas, conviene hacer un estudio de su capacidad de motivación al alumnado, su claridad, variedad y nivel de consecución de los fines propuestos.

- Conviene estimar el grado de utilización y comprensión de los recursos didácticos empleados en cada unidad.
- El profesor/a debe observar su propia actuación como promotor de actividades, como motivador y asesor.
- *Formación permanente del profesorado.*

Es fundamental que el profesorado que imparta clases en la FP inicial esté en continuo aprendizaje y un buen modo de mantenerse actualizado es realizando cursos de perfeccionamiento tanto de la especialidad como de carácter educativo.

6.7 EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Gracias al carácter dinámico que caracteriza a este proceso (también cualificado como de retroalimentación) será necesario proceder a una evaluación y reflexión sobre la flexibilidad de las propuestas de trabajo a los ritmos del alumnado, a los intereses, niveles existentes y motivaciones creadas. Será también de especial importancia la reflexión y observación del clima de clase creado, cada uno de los intercambios comunicativos producidos en el aula, la colaboración del alumnado entre sí, la organización de los materiales, la participación en corrección de problemas, etc.

7. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Según la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, para el alumnado que presente discapacidad o cualquier otra necesidad específica de apoyo educativo o formativo se garantizará el acceso al currículo y a las pruebas de evaluación disponiendo de los medios necesarios para que puedan alcanzar los objetivos establecidos en términos de resultados de aprendizaje y adquirir las competencias profesionales correspondientes. En virtud del artículo 8.3 del Decreto 147/2025, de 17 de septiembre, los centros docentes aplicarán los currículos establecidos en los grados D y E adaptando su programación, técnicas, procedimientos e instrumentos de evaluación a las características de su alumnado, con especial atención a las necesidades de quienes presenten una discapacidad o cualquier otra necesidad específica de apoyo educativo o formativo y teniendo en cuenta las posibilidades formativas del entorno productivo. Esta adecuación en ningún caso supondrá la modificación o supresión de las competencias contempladas de los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del grado y, por lo tanto, no podrán afectar a la adquisición de la competencia general del título.

Atendiendo a lo anterior, el objetivo último ha de ser proporcionar a cada alumno/a la respuesta que necesita en función de sus necesidades y también de sus límites, tratando siempre de que esa respuesta se aleje lo menos posible de las que son comunes para todos los alumnos/as.

Los alumnos/as con necesidades específicas de apoyo educativo se beneficiarán de un tratamiento individualizado a través de los siguientes aspectos metodológicos:

- Cambios metodológicos, como modificaciones en el tiempo de consecución de los objetivos.
- Utilización de materiales complementarios que permita al alumno/a:
 - Adquirir los contenidos mínimos que le suponen una mayor dificultad.
 - Tratar temas de especial relevancia para la consecución de los objetivos específicos del módulo.
 - Adaptaciones del espacio, como situar al alumno cerca del profesor/a, del proyector o la pizarra.

- Situación en el aula con alumnado que favorezca el aprendizaje colaborativo y la integración en el grupo.

8. TEMAS TRANSVERSALES

En relación con este tipo de temas es un poco tangencial. Sin embargo, si se procede a un análisis detenido, se puede observar que algunos de estos temas transversales se desarrollan así:

- **Educación ambiental:** La utilización de la informática, en general, y sobre todo en los negocios, hace que grandes volúmenes de información puedan ser almacenados en soportes informáticos, discos, pendrive, DVD/CD,... y enviados de unos lugares a otros a través de las redes informáticas, evitándose de esta manera el consumo de grandes cantidades de papel y, por consiguiente, la destrucción de bosques, contribuyendo de alguna manera a la preservación de los medios naturales y medio-ambientales.
- **Educación del consumidor:** El análisis y la utilización de diferentes herramientas informáticas favorecen la capacidad del alumnado para decidir sobre los productos informáticos que debe adquirir y utilizar de manera ventajosa.
- **Educación para la salud:** Cuando se utilizan equipos informáticos se procura que el alumnado conozcan una serie de normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como sobre las precauciones necesarias en el empleo de los equipos. De esta manera, se intenta que el alumnado sepan los principios de la ergonomía del puesto de trabajo, para que cualquier trabajo frente al ordenador resulte lo más agradable posible y no le cause ningún problema.
- **Educación para la igualdad de oportunidades entre ambos sexos:** Desde este módulo contamos con elementos para concienciar al alumnado sobre la igualdad de oportunidades para alumnos y alumnas:
 - Formando grupos mixtos de trabajo.
 - Distribuyendo las tareas a realizar en la misma medida entre el alumnado de ambos性os.
 - Haciendo que todos utilicen los mismos o equivalentes equipos.
 - Fomentando la participación de todos, sin distinciones de sexo.
- **Educación para el trabajo:** Respecto a este módulo encontramos los siguientes elementos:
 - Técnicas de trabajo en grupo: sujeción a unas reglas corporativas.
 - Colaboración de varias personas para la realización de un único trabajo.
- **Educación para la paz y la convivencia:** Se trabajan los elementos siguientes:
 - Acuerdos para la utilización de los mismos estándares en toda la comunidad internacional.
 - Trabajo en armoniosa colaboración.
 - Respeto por las opiniones de los demás.
 - Aprender a escuchar.
 - Diseño en equipo del sistema de información de una empresa.

8. 1 CONTENIDOS TIC:

- Conocimiento de buscadores de información en Internet.
- Manejo de portales de Internet.
- Dominio de servicios de Internet como: FTP, DNS, DHCP, etc.
- Manejo de las bibliotecas virtuales. Enciclopedias interactivas, acceso a los proyectos de enciclopedia libres.
- Dominio del cañón de video y el retroproyector para la realización de exposiciones.
- Manejo de software libre con licencia GNU como alternativa al pirateo informático.

8.2 CONTENIDOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:

- Identificación de los factores de riesgo laboral: contaminantes físicos (ruido, vibraciones, iluminación, altas y bajas temperaturas, radiaciones ionizantes, presiones y depresiones), contaminantes químicos (polvo, humo, niebla, gases), contaminantes biológicos (microorganismos, animales y vegetales, localización del puesto de trabajo).
- Comprensión e identificación de los factores de la seguridad en los lugares de trabajo: solidez y resistencia de los materiales, dimensiones del puesto de trabajo, suelos deslizantes, desniveles, aberturas y barandillas, vías de circulación del personal, instalación eléctrica (riesgos de incendio o explosión), señalización del puesto de trabajo y de las salidas de emergencia.
- Conocimiento de riesgos del trabajo: accidente de trabajo y enfermedad profesional y sus tipos.
- Conocimiento de la importancia de los daños producidos: coste en tiempo, en maquinaria, en instalaciones, en material.

8. 3 PLAN DE LECTURA Y PLAN DE MOTIVACIÓN

En nuestro centro se llevan a cabo estos dos planes para fomentar tanto el esfuerzo y trabajo diario del alumnado como las ganas de leer. La línea de trabajo a seguir se encuentra detallada en la programación del Departamento.

Partiendo de los objetivos recogidos en el Plan de Lectura del Centro y teniendo en cuenta la metodología propuesta para el módulo creemos que todas las actividades están diseñadas para que el alumnado desarrolle las capacidades de leer, escribir y expresarse oralmente. Ya que, esta metodología no incluye estas acciones de forma puntual, sino que se realizan de forma continuada a lo largo del curso.

9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Todo lo referente a este apartado está contemplado de manera íntegra en la programación del Departamento, por lo que se remite al lector de este documento a la misma.

10. RECURSOS Y BIBLIOGRAFÍA

☞ **RECURSOS MATERIALES**

- EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL
 1. Proyectores
- EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO
 1. Ordenadores tipo PC conectados en red.
 2. Conexión a Internet.
 3. Impresora láser conectada a la red.
 4. Diverso material informático para realizar prácticas: Software necesario para la realización de actividades y consecución de los objetivos.
 5. Para las exposiciones más comunes haremos uso del método tradicional: la pizarra.
- MATERIALES ESCRITOS • Libro de texto.
 - Apuntes de clase.
 - Bibliografía relacionada con el tema.
 - Revistas informáticas y científicas.
- RECURSOS WEB
 - Plataforma MOODLE con curso para Aplicaciones Ofimáticas.
 - Plataforma MOODLE de la Junta de Andalucía con material de AO.
 - Manuales y videos web.

☞ **BIBLIOGRAFÍA:**

BIBLIOGRAFÍA DE AULA

Aplicaciones Ofimáticas. Ciclo Formativo Grado Medio.

Ed. McGraw-Hill

BIBLIOGRAFÍA DE DEPARTAMENTO

Aplicaciones Ofimáticas Ed. MacMillan

Aplicaciones Ofimáticas Ed. Síntesis