

Comp. Espec.	Criterios evaluación		%	peso competencia	Cálculo valor CR
2.PIAC.RA1	1. Busca información en internet sobre empresas ¿tipo¿ del sector/es relacionados con los estándares (unidades) de competencia incluidos en el ámbito profesional del título, elaborando un mapa de las mismas y los servicios o productos que ofrecen.		20	20	
2.PIAC.RA1.CR1	a) Se ha elaborado conjuntamente un esquema que contemple el conjunto de las empresas tipo del sector.			15	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA1.CR2	b) Se han constituido equipos de trabajo y se han distribuido entre los grupos las empresas que se analizarán.			15	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA1.CR3	c) Se ha identificado para la empresa seleccionada los productos o servicios que ofrece.			10	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA1.CR4	d) Se han relacionado los productos o servicios ofertados con la consecución de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).			10	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA1.CR5	e) Se ha realizado un diagrama de bloques de los posibles departamentos que conforman la empresa.			10	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA1.CR6	f) Se han tenido en cuenta las áreas transversales y su relación con las demás.			10	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA1.CR7	g) Se ha presentado al gran grupo la configuración de la empresa y productos que ofrece.			10	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA1.CR8	h) Se ha hecho una valoración de los recursos necesarios para cada unidad.			10	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA1.CR9	i) Se ha elaborado un informe en un formato establecido con la información recabada, indicando al menos: el sector en el que se encuadra, los principales países donde opera, y las áreas de las que se compone.			10	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	Criterios evaluación		%	peso competencia	Cálculo valor CR
2.PIAC.RA2	2. Selecciona un servicio o producto de una empresa del sector relacionándolo con su contribución a los ODS y sus destinatarios a nivel global.		20	20	
2.PIAC.RA2.CR1	a) Se ha seleccionado un producto/servicio de la empresa a estudio.			20	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA2.CR2	b) Se ha discutido en grupo con qué ODS pueda estar relacionado.			20	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA2.CR3	c) Se han identificado las características del público objetivo al que está destinado.			20	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA2.CR4	d) Se ha comparado el producto con otros de empresas similares.			20	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA2.CR5	e) Se ha desarrollado una propuesta innovadora para potenciar el producto o servicio.			20	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	Criterios evaluación		%	peso competencia	Cálculo valor CR
2.PIAC.RA3	3. Hace una propuesta de una empresa tipo ¿spin off¿ indicando los aspectos diferenciales con la empresa de referencia y elaborando un dossier con sus características.		20	20	
2.PIAC.RA3.CR1	a) Se ha planteado en el grupo el concepto de una empresa tipo ¿spin off¿, indicando sus ventajas e inconvenientes.			20	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA3.CR2	b) Se ha discutido en grupo con qué ODS pueda estar relacionado.			20	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA3.CR3	c) Se ha propuesto una posible organización de la empresa, atendiendo a una estructura lineal o circular.			20	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA3.CR4	d) Se han indicado que tecnologías se incluirían para aumentar su competitividad.			20	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA3.CR5	e) Se han propuesto aspectos innovadores sobre algún producto de la empresa de referencia.			20	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	Criterios evaluación		%	peso competencia	Cálculo valor CR
2.PIAC.RA4	4. Relaciona cada unidad de una empresa tipo con la prevención de riesgos profesionales identificando los equipos/sistemas de protección generales y los propios de cada actividad.		20	20	
2.PIAC.RA4.CR1	a) Se ha analizado la responsabilidad de la empresa y los trabajadores en la consecución de entornos de trabajo seguros.			25	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA4.CR2	b) Se han identificado los sistemas de protección generales e individuales de cada unidad en función de las actividades a realizar.			25	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA4.CR3	c) Se ha estimado el coste de los elementos de protección individual.			25	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA4.CR4	d) Se han propuesto posibles elementos de mejora en relación con la seguridad.			25	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	Criterios evaluación		%	peso competencia	Cálculo valor CR
2.PIAC.RA5	5. Transmite información con claridad de manera ordenada y estructurada.		20	20	
2.PIAC.RA5.CR1	a) Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica en la transmisión de la información.			25	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA5.CR2	b) Se ha transmitido información verbal tanto horizontal como verticalmente.			25	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA5.CR3	c) Se ha transmitido información entre los miembros del grupo utilizando medios informáticos.			25	MEDIA PONDERADA
2.PIAC.RA5.CR4	d) Se han conocido los términos técnicos en otras lenguas que sean estándares del sector.			25	MEDIA PONDERADA





## Contenido

1. INTRODUCCIÓN..	3
2. OBJETIVOS.	3
3. UNIDADES DE COMPETENCIA RELACIONADAS.	3
4. CONTENIDOS.	4
5. RRA Y CCE..	5
6. RRA LLAVE..	6
7. RRA DUALIZADOS.	6
8. METODOLOGÍA..	6
8.1 PRINCIPIOS METODOLÓGICOS.	6
8.2 ORGANIZACIÓN DE TIEMPOS.	7
8.3 ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS.	8
8.4 AGRUPAMIENTOS.	8
8.5 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.	8
9. EVALUACIÓN..	9
9.1 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN..	9
9.2 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN..	9
10. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN..	10
10.1 CALIFICACIÓN DE LOS CCE..	10
10.2. CALIFICACIÓN DE LOS RRA..	10
10.3 CALIFICACIÓN DEL MÓDULO..	10
10.4 CALIFICACIÓN EN LAS EVALUACIONES.	10
11. RECUPERACIÓN..	11
11.1 PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN..	11
11.2 INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN..	11
11.3 CALIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN..	12
12. PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA..	12
13. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON MÓDULOS PENDIENTES DEL CURSO ANTERIOR..	12
14. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD..	12
14.1 ATENCIÓN AL ALUMNADO DE INCORPORACIÓN TARDÍA..	12
15. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO DE FP EN OFERTA MODULAR..	13
16. INFORMACIÓN AL ALUMNADO SOBRE SU PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE..	13
16.1 INFORMACIÓN AL INICIO DEL CURSO..	13
16.2 ACCESO A LA INFORMACIÓN DE EVALUACIÓN..	13
17. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE..	13
18. ELEMENTOS TRANSVERSALES.	14

## 1. INTRODUCCIÓN

El módulo de ¿Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo¿ se desarrollará a lo largo de los dos cursos académicos de duración del ciclo formativo, debiéndose establecer en la programación didáctica los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación que se trabajen en cada curso.

El nº de horas de este módulo (55) se repartirá entre 1º y 2º curso, asignándose al 1º curso 28 horas.

Las características de este módulo son las siguientes:

- **Carácter integrador:** tiene como objetivo conectar los conocimientos y habilidades adquiridos en los diferentes módulos profesionales del ciclo "Informática de Oficina".
- **Transversalidad.** Sus resultados de aprendizaje se trabajarán de forma transversal durante el proyecto.
- **Naturaleza del proyecto:** debe tener un carácter práctico y aplicado, permitiendo al alumnado integrar y aplicar los conocimientos adquiridos en el ciclo.
- **Metodología basada en retos:** el equipo docente debe diseñar uno o varios retos para cada proyecto que impliquen la aplicación de varios resultados de aprendizaje contenidos en más de un módulo profesional del ciclo.
- **Carácter colaborativo:** El proyecto fomentará el trabajo en equipo, desarrollando habilidades de comunicación, colaboración y resolución de problemas.
- **Duración y distribución:** El módulo tiene una duración de 55 horas, distribuidas en una hora semanal a lo largo de los dos cursos del ciclo.

## 2. OBJETIVOS

Los objetivos del módulo los expresamos a través de Resultados de Aprendizaje (RRA). Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la finalidad del desarrollo de conocimiento y competencias básicas en economía verde, sostenibilidad e impacto ambiental de la actividad, así como las condiciones en que las exigencias de la transición ecológica modifican los procesos productivos del sector correspondiente, siendo su currículo básico, común a los ciclos formativos de grado medio y superior

## 3. UNIDADES DE COMPETENCIA RELACIONADAS

El módulo profesional de "Proyecto Intermodular de aprendizaje colaborativo" no tiene **asociadas unidades de competencia concretas del CNCP** publicadas y vinculadas con el título de ¿Informática de oficina¿.

4. CONTENIDOS

La normativa vigente no especifica los contenidos exactos del módulo "Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo" para el ciclo de grado básico ¿Informática de Oficina¿. Sin embargo, sus resultados de aprendizaje se trabajarán de forma transversal durante el proyecto. Algunos de los aspectos que se incluirán como contenidos del módulo son:

1. Búsqueda de información en internet sobre empresas del sector.

- **Herramientas de búsqueda:** Profundizar en el uso de buscadores web, incluyendo la utilización de operadores booleanos ("AND", "OR", "NOT") para refinar las búsquedas.
- **Evaluación de la información:** Aprender a discernir entre fuentes de información fiables y no fiables en internet. Se pueden usar criterios como la autoridad del autor, la fecha de publicación y la presencia de referencias.
- **Elaboración de un directorio de empresas:** Crear un directorio digital que recopile información relevante de las empresas del sector, incluyendo datos de contacto, servicios ofrecidos y ubicación geográfica. Este directorio puede elaborarse utilizando una hoja de cálculo o una base de datos sencilla.

2. Identificación de las necesidades de un cliente y búsqueda de soluciones utilizando herramientas ofimáticas.

- **Simulación de atención al cliente:** Realizar juegos de rol donde los estudiantes representen a trabajadores de una empresa de informática de oficina que atienden a clientes con diferentes necesidades.
- **Elaboración de presupuestos y facturas:** Aprender a utilizar las funciones de hoja de cálculo para elaborar presupuestos y facturas, incluyendo cálculos de impuestos y descuentos.
- **Creación de presentaciones para clientes:** Utilizar software de presentaciones para crear propuestas atractivas y profesionales que respondan a las necesidades del cliente.

3. Diseño y elaboración de un producto digital para una empresa del sector.

- **Herramientas de diseño gráfico:** Introducir a los estudiantes al uso de herramientas básicas de diseño gráfico como Canva o herramientas de código abierto como GIMP o Inkscape.
- **Diseño de material promocional:** Diseñar y crear folletos, carteles o banners publicitarios para una empresa ficticia o real del sector de informática de oficina.
- **Creación de contenido para redes sociales:** Aprender a crear contenido visual atractivo y adaptado a diferentes plataformas de redes sociales para promocionar los servicios de una empresa.

4. Trabajo en equipo para desarrollar un proyecto, utilizando herramientas de gestión de proyectos.

- **Plataformas de trabajo colaborativo:** Familiarizarse con el uso de plataformas online como Trello o Slack para la gestión de proyectos en equipo.
- **Asignación de roles y responsabilidades:** Dividir el proyecto en tareas específicas y asignar responsables para cada una, fomentando la responsabilidad individual y el trabajo en equipo.
- **Documentación del proyecto:** Aprender a documentar el proceso de desarrollo del proyecto, incluyendo la toma de decisiones, los problemas encontrados y las soluciones implementadas. Esto se puede realizar a través de un diario de proyecto o un documento compartido en la plataforma de trabajo colaborativo.

5. Presentación de los resultados del proyecto de forma oral y escrita.

- **Técnicas de presentación:** Practicar técnicas de oratoria para hablar en público con seguridad y claridad. Aprender a utilizar apoyos visuales como diapositivas para complementar la presentación oral.
- **Elaboración de un informe final:** Escribir un informe que documente el proyecto de forma completa, incluyendo la introducción, los objetivos, la metodología, los resultados, las conclusiones y las referencias bibliográficas.
- **Creación de un vídeo resumen:** Utilizar herramientas de edición de vídeo para crear un vídeo corto que resuma los aspectos clave del proyecto y sus resultados.

SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS

La temporalización de cada una de las unidades de trabajo es:

UNIDADES DE TRABAJO	SESIONES	EVALUACIÓN
UT1. Búsqueda de información en internet sobre empresas del sector	5	PRIMERA
UT2. Identificación de las necesidades de un cliente y búsqueda de soluciones utilizando herramientas ofimáticas	5	
UT3. Diseño y elaboración de un producto digital para una empresa del sector	5	SEGUNDA
UT4. Trabajo en equipo para desarrollar un proyecto, utilizando herramientas de gestión de proyectos	5	
UT5. Presentación de los resultados del proyecto de forma oral y escrita	8	TERCERA
TOTAL CURSO	28	

5. RRA Y CCE

Son los que aparecen en el apartado correspondiente de esta programación, con la ponderación para cada uno de ellos.

6. RRA LLAVE

Este módulo no tiene RRA necesariamente alcanzado para incorporarse a la Formación en Empresa (FE).

7. RRA DUALIZADOS

Todos los RRA que se dualicen serán impartidos y evaluados tanto en el centro educativo como en la empresa, al 50 %. Este módulo no tiene RRA a dualizar.

8. METODOLOGÍA

8.1 PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

Orientan el proceso de enseñanza-aprendizaje de los módulos profesionales y garantizan una formación **inclusiva, práctica, participativa y de calidad**.

- **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA):** marco flexible que promueve contextos accesibles e inclusivos, en los que todo el alumnado pueda participar y alcanzar los resultados previstos, respetando la diversidad de capacidades, intereses y estilos de aprendizaje.
- **Metodología activa y participativa:** el alumnado se sitúa como protagonista del proceso educativo. El profesorado actúa como guía, facilitando la construcción del conocimiento mediante la experimentación, el análisis y la reflexión.
- **Motivación:** se parte de los intereses, expectativas y experiencias previas del alumnado, favoreciendo su implicación en un entorno dinámico, colaborativo y cercano a la realidad profesional.
- **Aprendizaje significativo:** se construyen nuevos conocimientos a partir de los previos, con actividades de complejidad creciente, donde el error se entiende como una oportunidad de mejora y aprendizaje.
- **Aprendizaje funcional y práctico:** los contenidos se orientan a la aplicación real en contextos personales, sociales y laborales, favoreciendo la adquisición de competencias transferibles y la capacidad de aprender de forma autónoma.
- **Autonomía y autoaprendizaje:** se potencia la iniciativa, la toma de decisiones y el uso crítico de la información, desarrollando la competencia de aprender a aprender.
- **Trabajo colaborativo:** se promueve la cooperación y la comunicación eficaz mediante actividades de grupo, tutoría entre iguales y dinámicas que refuercen la responsabilidad compartida.
- **Atención a la diversidad:** se atienden los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje mediante estrategias de refuerzo, ampliación y adaptación metodológica.
- **Retroalimentación continua:** se proporciona información constructiva, concreta y oportuna sobre los logros y áreas de mejora del alumnado, favoreciendo su progreso.
- **Coordinación docente:** el equipo educativo trabaja de forma conjunta y coherente, compartiendo criterios y estrategias que garanticen la unidad del proceso formativo.

Además, se fomentará la **cultura de prevención de riesgos laborales**, la **sostenibilidad ambiental**, la **igualdad de género**, la **accesibilidad universal**, la **creatividad**, la **excelencia profesional** y la **innovación metodológica**. Se integrarán los **Planes de Lectura, Igualdad y Convivencia y Digitalización** del centro como elementos transversales.

8.1.1 ACTIVIDADES METODOLÓGICAS

Se diseñan para garantizar la adquisición progresiva de las competencias profesionales, personales y sociales.

Actividades básicas:

- Explicación de conceptos teóricos y procedimentales.
- Simulación de procesos, análisis de casos reales y resolución de problemas.
- Ejercicios prácticos orientados al desarrollo de habilidades técnicas.
- Aplicación de estrategias de **gamificación**, fomentando la motivación y la participación activa.
- Evaluación de competencias mediante tareas profesionales.

Todas las actividades incorporarán **retroalimentación inmediata**, espacios de **autoevaluación** y **debate**, tanto presencial como en el aula virtual. Se impulsará la búsqueda de soluciones y la motivación intrínseca del alumnado, vinculando el aprendizaje con su futura inserción laboral.

**Metodologías aplicadas:** aprendizaje basado en proyectos, clase invertida, estudio de casos, aprendizaje cooperativo, resolución de problemas y supuestos prácticos contextualizados.

Tipos de actividades:

- **Evaluación inicial:** detección del nivel de partida y planificación del proceso.
- **Introducción y motivación:** relación de contenidos con experiencias y contextos actuales.
- **Desarrollo:** aplicación de conceptos, demostraciones prácticas y trabajos individuales o grupales.
- **Atención a la diversidad:** refuerzo o ampliación de contenidos.
- **Síntesis y evaluación final:** actividades globales que integren los aprendizajes adquiridos.

## 8.2 ORGANIZACIÓN DE TIEMPOS

Las sesiones seguirán una estructura flexible:

- Actividades iniciales para despertar la atención y conectar con aprendizajes previos.
- Exposición breve de contenidos teóricos apoyada en simulaciones y demostraciones.
- Realización de prácticas en ordenador y resolución de ejercicios.
- Actividades de refuerzo o ampliación según necesidades.
- Corrección, resolución de dudas y orientación para el trabajo autónomo.

Cuando sea necesario, se dedicarán sesiones completas a evaluaciones, refuerzos, dinámicas cooperativas o exposiciones orales de trabajos.

## 8.3 ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS

El proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrollará en un **espacio funcional, ordenado y accesible**, con buena iluminación y acústica.

- Cada alumno dispondrá de un ordenador individual.
- Se garantizará la **visibilidad total de la pizarra y del proyector**.
- Se asegurará la **accesibilidad universal** y la **igualdad de oportunidades**.
- Se fomentará la **integración grupal**, la **autonomía** y la **utilización de otros espacios** del centro para actividades complementarias o de refuerzo.

## 8.4 AGRUPAMIENTOS

Se alternarán distintas formas de agrupamiento:

- **Individuales**, para favorecer la reflexión y la autoevaluación.
- **En parejas o pequeños grupos**, para la resolución de tareas cooperativas.
- **Flexibles y heterogéneos**, adaptados a la dificultad o al tipo de proyecto.

Se promoverá la tutoría entre iguales, la comunicación y la responsabilidad compartida en el trabajo.

## 8.5 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Se seleccionarán conforme a su **adecuación pedagógica, coherencia con los objetivos, progresión de dificultad y variedad de formatos**.

- **Recursos de aula:** ordenadores portátiles o de sobremesa, conexión wifi, pizarra, proyector, software ofimático y programas específicos.
- **Recursos del profesorado:** materiales digitales y en papel, recursos de Internet, aulas virtuales *EDUCAMOS-CLM*, nubes compartidas y material impreso complementario.
- **Recursos del alumnado:** soportes de almacenamiento, herramientas de trabajo colaborativo y material propio del módulo.
- **Bibliografía:** no se asigna libro de texto obligatorio, pero se recomendarán fuentes especializadas actualizadas.

## 9. EVALUACIÓN

### 9.1 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será **continua, formativa e integradora**, aplicando instrumentos variados que garanticen la objetividad y la atención a la diversidad.

El docente usará los instrumentos de evaluación más adecuados a los diferentes CCE de los RRA. Estos instrumentos se aplicarán a través de actividades evaluables realizadas por el alumnado y servirán para determinar su calificación en cada CE.

Un mismo CE podrá ser evaluado mediante uno o varios instrumentos de evaluación.

Algunos de esos instrumentos son:

- **Observación directa:** actitud, participación, respeto de normas, expresión oral, autonomía y puntualidad.
- **Prácticas de ordenador:** resolución, formato, presentación y cumplimiento de plazos.
- **Actividades y tareas escritas o digitales:** corrección, claridad y adecuación formal.
- **Proyectos individuales y grupales:** calidad de la información, exposición, cooperación y actitud.
- **Pruebas teórico-prácticas:** exámenes, cuestionarios, ejercicios con ordenador y test objetivos.
- **Rúbricas de evaluación:** descripción clara de los niveles de logro.
- **Cuestionarios.**
- **Portfolio:** recopilación ordenada de trabajos y reflexiones sobre el propio aprendizaje.

### 9.2 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Se aplicarán tres modalidades complementarias:

- **Autoevaluación:** el alumnado reflexiona sobre su progreso y áreas de mejora.
- **Coevaluación:** valoración entre iguales siguiendo criterios acordados.
- **Heteroevaluación:** valoración del profesorado conforme a los resultados de aprendizaje establecidos.

**Momentos de la evaluación:**

- **Diagnóstica inicial:** detección de conocimientos previos.
- **Continua:** seguimiento diario del proceso.
- **Formativa:** retroalimentación individualizada.
- **Sumativa:** valoración global al cierre de cada unidad o trimestre.

Se establecerán las medidas adecuadas para que los procesos asociados a la evaluación respeten las necesidades de adaptación metodológica, de ampliación de tiempos y de recursos del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, conforme al principio de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Dichas medidas podrán incluir ajustes en la presentación de las pruebas, uso de apoyos tecnológicos, adaptación de materiales o flexibilización temporal, garantizando siempre la consecución de los resultados de aprendizaje establecidos.

## 10. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

### 10.1 CALIFICACIÓN DE LOS CCE

- La calificación de cada CE se obtendrá con la media ponderada según el peso asignado a cada instrumento usado en dicho CE.
- En cada UT se especificarán los instrumentos utilizados para evaluar cada CE, así como el porcentaje correspondiente a cada uno de ellos.
- Si se usa un solo instrumento para evaluar un CE, la calificación será la obtenida en dicho instrumento.
- Si se usa más de un instrumento para evaluar un CE, la calificación será la media ponderada de las calificaciones de los diferentes instrumentos. Esta ponderación se reflejará en las actividades programadas en la programación de aula.

### 10.2. CALIFICACIÓN DE LOS RRA

- La calificación de cada RA será la media ponderada de las calificaciones de sus CCE
- Un RA se considerará superado si su calificación es igual o superior a 5.
- La calificación de cada CE / RA que se dualice será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en el Centro Educativo, y el Centro de Trabajo. Con un peso cada uno del 50%

### 10.3 CALIFICACIÓN DEL MÓDULO

- La calificación del módulo será la media ponderada de las calificaciones de sus RRA
- Si no se superan todos los RRA, la nota máxima del módulo será 4.
- La calificación del módulo será **numérica de 1 a 10**, sin decimales.

### 10.4 CALIFICACIÓN EN LAS EVALUACIONES

En las **evaluaciones parciales**, la calificación será la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los CCE impartidos y evaluados hasta ese momento.

La calificación de la **primera evaluación ordinaria** será la media ponderada de todos los RRA, siempre que todos ellos estén superados. Si no es así, la calificación no podrá ser superior a 4.

La calificación de la **segunda evaluación ordinaria** será igualmente la media ponderada de todos los RRA, pero teniendo en cuenta las calificaciones obtenidas por los alumnos y alumnas en las actividades de recuperación que se propongan entre la 1ª y 2ª evaluación ordinaria. En este sentido, siempre se cogerá la nota más alta obtenida en cada CE (entre la obtenida previamente y la que se obtenga en las actividades de recuperación).

## 11. RECUPERACIÓN

El alumnado podrá recuperar los CCE / RRA no superados, respetando el principio de evaluación continua.

**Seguimiento:** el profesorado informará al alumnado del proceso de su recuperación, registrará el progreso individual, ofrecerá retroalimentación formativa y fomentará la auto y coevaluación.

### 11.1 PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

**Evaluaciones parciales:** el alumnado que no supere RRA evaluados durante las evaluaciones parciales, podrá recuperarlos antes de la 1ª evaluación ordinaria.

**Primera evaluación ordinaria:** El alumnado que no haya superado todos los RRA después de la 1ª evaluación ordinaria, podrá recuperarlos antes de la 2ª evaluación ordinaria.

**Segunda evaluación ordinaria:** El alumnado que obtenga una calificación inferior a 5 en la 1ª evaluación ordinaria continuará realizando actividades y/o exámenes de recuperación relacionados con los RRA/CCE suspensos, hasta la 2ª evaluación ordinaria.

Si no ha superado los RRA/CCE evaluados en la Formación en la Empresa, podrá recuperarlos en el centro educativo en este periodo.

### 11.2 INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN

El docente usará los instrumentos de recuperación más adecuados a los diferentes CCE de los RRA no superados. Un mismo CE podrá ser evaluado mediante uno o varios instrumentos.

Algunos ejemplos de instrumentos son:

- Trabajos o ejercicios complementarios.
- Pruebas escritas o digitales.
- Defensa oral de prácticas.
- Revisión y mejora de tareas previas.
- Actividades individualizadas de refuerzo.

### 11.3 CALIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

Cuando el alumnado realice actividades de recuperación correspondientes a determinados CCE, se considerará siempre la **calificación más alta** obtenida en cada criterio, ya sea la lograda en la evaluación ordinaria o la alcanzada en las actividades de recuperación.

## 12. PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA

Aquellos alumnos/as que tengan un número de faltas no justificadas superior al 25% perderán el derecho a la evaluación continua. El alumnado será informado de esta situación, y del proceso asociado a su recuperación.

El alumno o alumna que haya perdido su evaluación continua, tendrá que recuperar TODOS los RA, incluidos los superados antes de la pérdida de evaluación continua. Se usarán los mismos procedimientos, instrumentos y calificación de recuperación que para el resto de alumnado.

## 13. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON MÓDULOS PENDIENTES DEL CURSO ANTERIOR

El alumnado con módulos pendientes del curso anterior, recibirá un **plan de trabajo individualizado**, con los criterios, actividades e instrumentos de evaluación correspondientes. Deberá realizar las tareas y pruebas en las fechas fijadas, aplicándose los mismos criterios de calificación y recuperación que al resto del alumnado.

## 14. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La atención a la diversidad se desarrollará siguiendo los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), favoreciendo la inclusión, la accesibilidad y la igualdad de oportunidades.

### 14.1 ATENCIÓN AL ALUMNADO DE INCORPORACIÓN TARDÍA

En casos de incorporación tardía, se adoptarán medidas para garantizar su integración:

- Recuperación de contenidos mediante tutorías o actividades individualizadas.
- Adaptación temporal de entregas.
- Seguimiento personalizado y coordinación con el tutor o tutora.
- Flexibilización en la aplicación de la evaluación continua, siempre con compromiso y objetividad.

## 15. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO DE FP EN OFERTA MODULAR

La evaluación será **continua e integrada** en el proceso de enseñanza-aprendizaje y se ajustará a la normativa vigente, salvo en lo relativo a promoción y módulos pendientes, que no será aplicable en esta modalidad.

## 16. INFORMACIÓN AL ALUMNADO SOBRE SU PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

### 16.1 INFORMACIÓN AL INICIO DEL CURSO

El profesorado informará al inicio de curso (y, en caso de menores, también a sus tutores legales) sobre:

- Contenidos, secuenciación y temporalización.
- Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.
- Metodología de trabajo.
- Instrumentos y procedimientos de evaluación.
- Criterios de calificación y recuperación.

### 16.2 ACCESO A LA INFORMACIÓN DE EVALUACIÓN

Esta información se facilitará a través de la plataforma *EDUCAMOS-CLM* y permanecerá disponible durante todo el curso.

El alumnado podrá acceder a las pruebas y documentos que fundamenten su evaluación, respetando la normativa de protección de datos.

#### 17. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El profesorado evaluará su práctica docente revisando la temporización de unidades, la adecuación de la metodología, los recursos, los contenidos, la atención a la diversidad y los resultados obtenidos. Se aplicarán **cuestionarios anónimos al alumnado** (al menos al final de la primera evaluación) y **cuestionarios de autoevaluación docente** tras cada periodo. Los resultados servirán para introducir mejoras continuas en la programación.

#### 18. ELEMENTOS TRANSVERSALES

A lo largo del desarrollo del módulo se fomentarán valores y actitudes relacionados con la **cultura de la prevención de riesgos laborales**, promoviendo la adopción de hábitos seguros y la aplicación de medidas preventivas en el trabajo.

Se impulsará el **respeto y la responsabilidad ambiental**, fomentando el uso sostenible de recursos y la gestión responsable de residuos.

La **búsqueda de la excelencia y la calidad** se promoverá mediante tareas rigurosas y compromiso profesional.

Se estimulará la **creatividad e innovación**, incentivando la iniciativa y la resolución eficiente de problemas.

Asimismo, se garantizará la **igualdad de género y la diversidad**, asegurando un entorno inclusivo y equitativo.

Además, se fomentará la **accesibilidad universal** y la aplicación de **metodologías activas** vinculadas al trabajo por proyectos y retos, integrando los **Planes institucionales del centro** (Lectura, Igualdad y Convivencia y Digitalización).

Comp. Espec.	Criterios evaluación		%	peso competencia	Cálculo valor CR
2.IMRTD.RA1	Selecciona los elementos que configuran las redes para la transmisión de voz y datos, describiendo sus principales características y funcionalidad.		20	20	
2.IMRTD.RA1.CR1	a) Se han identificado los tipos de instalaciones relacionados con las redes de transmisión de voz y datos		20	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA1.CR2	b) Se han identificado los elementos (canalizaciones, cableados, antenas, armarios, «racks» y cajas, entre otros) de una red de transmisión de datos		20	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA1.CR3	c) Se han clasificado los tipos de conductores (par de cobre, cable coaxial, fibra óptica, entre otros)		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA1.CR4	d) Se ha determinado la tipología de las diferentes cajas (registros, armarios, «racks», cajas de superficie, de empotrar, entre otros)		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA1.CR5	e) Se han descrito los tipos de fijaciones (tacos, bridas, tornillos, tuercas, grapas, entre otros) de canalizaciones y sistemas		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA1.CR6	f) Se han relacionado las fijaciones con el elemento a sujetar		15	15	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	Criterios evaluación		%	peso competencia	Cálculo valor CR
2.IMRTD.RA2	Monta canalizaciones, soportes y armarios en redes de transmisión de voz y datos, identificando los elementos en el plano de la instalación y aplicando técnicas de montaje.		20	20	
2.IMRTD.RA2.CR1	a) Se han seleccionado las técnicas y herramientas empleadas para la instalación de canalizaciones y su adaptación		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA2.CR2	b) Se han tenido en cuenta las fases típicas para el montaje de un «rack»		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA2.CR3	c) Se han identificado en un croquis del edificio o parte del edificio los lugares de ubicación de los elementos de la instalación		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA2.CR4	d) Se ha preparado la ubicación de cajas y canalizaciones		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA2.CR5	e) Se han preparado y/o mecanizado las canalizaciones y cajas		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA2.CR6	f) Se han montado los armarios («racks») interpretando el plano		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA2.CR7	g) Se han montado canalizaciones, cajas y tubos, entre otros, asegurando su fijación mecánica		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA2.CR8	h) Se han aplicado normas de seguridad en el uso de herramientas y sistemas.		5	5	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	Criterios evaluación		%	peso competencia	Cálculo valor CR
2.IMRTD.RA3	Despliega el cableado de una red de voz y datos analizando su trazado		15	15	
2.IMRTD.RA3.CR1	a) Se han diferenciado los medios de transmisión empleados para voz y datos		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA3.CR2	b) Se han reconocido los detalles del cableado de la instalación y su despliegue (categoría del cableado, espacios por los que discurre, soporte para las canalizaciones, entre otros).		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA3.CR3	c) Se han utilizado los tipos de guías pasacables, indicando la forma óptima de sujetar cables y guía		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA3.CR4	d) Se ha cortado y etiquetado el cable.		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA3.CR5	e) Se han montado los armarios de comunicaciones y sus accesorios		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA3.CR6	f) Se han montado y conexionado las tomas de usuario y paneles de parcheo		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA3.CR7	g) Se ha trabajado con la calidad y seguridad requeridas.		10	10	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	Criterios evaluación		%	peso competencia	Cálculo valor CR
2.IMRTD.RA4	Instala elementos y sistemas de transmisión de voz y datos, reconociendo y aplicando las diferentes técnicas de montaje		15	15	
2.IMRTD.RA4.CR1	a) Se han ensamblado los elementos que consten de varias piezas.		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA4.CR2	b) Se han identificado el cableado en función de su etiquetado o colores		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA4.CR3	c) Se han colocado los sistemas o elementos (antenas, amplificadores, entre otros) en su lugar de ubicación		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA4.CR4	d) Se han seleccionado herramientas.		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA4.CR5	e) Se han fijado los sistemas o elementos		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA4.CR6	f) Se ha conectado el cableado con los sistemas y elementos, asegurando un buen contacto		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA4.CR7	g) Se han colocado los embellecedores, tapas y elementos decorativos		5	5	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA4.CR8	h) Se han aplicado normas de seguridad, en el uso de herramientas y sistemas		5	5	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	Criterios evaluación		%	peso competencia	Cálculo valor CR
2.IMRTD.RA5	Realiza operaciones básicas de configuración en redes locales cableadas relacionándolas con sus aplicaciones.		15	15	
2.IMRTD.RA5.CR1	a) Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales.		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA5.CR2	b) Se han identificado los distintos tipos de redes y sus estructuras alternativas		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA5.CR3	c) Se han reconocido los elementos de la red local identificándolos con su función		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA5.CR4	d) Se han descrito los medios de transmisión		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA5.CR5	e) Se ha interpretado el mapa físico de la red local.		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA5.CR6	f) Se ha representado el mapa físico de la red local		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA5.CR7	g) Se han utilizado aplicaciones informáticas para representar el mapa físico de la red local		10	10	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	Criterios evaluación		%	peso competencia	Cálculo valor CR
2.IMRTD.RA6	Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y sistemas para prevenirlos		15	15	
2.IMRTD.RA6.CR1	a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA6.CR2	b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA6.CR3	c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA6.CR4	d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los sistemas de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las operaciones de montaje y mantenimiento.		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA6.CR5	e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA6.CR6	f) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental		15	15	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA6.CR7	g) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.		5	5	MEDIA PONDERADA
2.IMRTD.RA6.CR8	h) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y sistemas como primer factor de prevención de riesgos.		5	5	MEDIA PONDERADA







## Contenido

1. INTRODUCCIÓN.. 3
2. OBJETIVOS. 3
3. UNIDADES DE COMPETENCIA RELACIONADAS. 3
4. CONTENIDOS. 3
5. RRA Y CCE.. 6
6. RRA LLAVE.. 6
7. RRA DUALIZADOS. 6
8. METODOLOGÍA.. 6
- 8.1 PRINCIPIOS METODOLÓGICOS. 6
- 8.2 ORGANIZACIÓN DE TIEMPOS. 8
- 8.3 ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS. 8
- 8.4 AGRUPAMIENTOS. 8
- 8.5 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS. 9
9. EVALUACIÓN.. 9
- 9.1 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.. 9
- 9.2 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.. 10
10. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.. 10
- 10.1 CALIFICACIÓN DE LOS CCE.. 10
- 10.2. CALIFICACIÓN DE LOS RRA.. 10
- 10.3 CALIFICACIÓN DEL MÓDULO.. 11
- 10.4 CALIFICACIÓN EN LAS EVALUACIONES. 11
11. RECUPERACIÓN.. 11
- 11.1 PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN.. 11
- 11.2 INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN.. 12
- 11.3 CALIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN.. 12
12. PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA.. 12
13. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON MÓDULOS PENDIENTES DEL CURSO ANTERIOR.. 13
14. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.. 13
- 14.1 ATENCIÓN AL ALUMNADO DE INCORPORACIÓN TARDÍA.. 13
15. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO DE FP EN OFERTA MODULAR.. 13
16. INFORMACIÓN AL ALUMNADO SOBRE SU PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.. 13
- 16.1 INFORMACIÓN AL INICIO DEL CURSO.. 13
- 16.2 ACCESO A LA INFORMACIÓN DE EVALUACIÓN.. 14
17. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.. 14
18. ELEMENTOS TRANSVERSALES. 14

## 1. INTRODUCCIÓN

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de instalar canalizaciones, cableado y sistemas auxiliares en instalaciones de redes locales en pequeños entornos. La definición de esta función incluye aspectos como:

## 2. OBJETIVOS

La formación del módulo contribuye a alcanzar los **objetivos generales**:

- La identificación de sistemas, elementos, herramientas y medios auxiliares.
- El montaje de las canalizaciones y soportes.
- El tendido de cables para redes locales cableadas.
- El montaje de los elementos de la red local.
- La integración de los elementos de la red.

## 3. UNIDADES DE COMPETENCIA RELACIONADAS

El módulo profesional de "REDES DE TRANSMISIÓN DE DATOS" se relaciona con la siguiente unidad de competencia, para su acreditación o convalidación:

- UC1207\_1: Realizar operaciones auxiliares de montaje de equipos microinformáticos.

#### 4. CONTENIDOS

Los contenidos se organizan en torno a los RRA y CCE establecidos en el currículo, asegurando la coherencia con las competencias profesionales, personales y sociales del ciclo.

Los contenidos para este módulo, establecidos en el Real Decreto 356/2014, y concretados en el Decreto 80/2014, de 01/08/2014, por el que se establece el currículo del Ciclo formativo de Formación Profesional Básica, correspondiente al Título Profesional Básico en Informática de Oficina, en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, son los siguientes:

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

- Medios de transmisión: cable coaxial, par trenzado y fibra óptica, entre otros.
- Sistemas: Centralitas, «hub», «switch», «router», paneles de parcheo, entre otros.
- Instalaciones de infraestructuras de telecomunicación en edificios. Características.
- Sistemas y elementos de interconexión.

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

- Tipología de armarios.
- Tipología de soportes.
- Montaje de canalizaciones, soportes y armarios en las instalaciones de telecomunicación. Tipología de las canalizaciones.
- Características y tipos de las canalizaciones: tubos rígidos y flexibles, canales, bandejas y soportes, entre otros.
- Preparación y mecanizado de canalizaciones. Técnicas de montaje de canalizaciones y tubos.

##### 3. Despliegue del cableado:

- Recomendaciones en la instalación del cableado.
- Planos de cableado en las instalaciones de telecomunicación.
- Elementos típicos de los edificios.
- Técnicas de tendido de los conductores.
- Identificación y etiquetado de conductores.

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

- Características y tipos de las fijaciones. Técnicas de montaje.
- Montaje de sistemas y elementos de las instalaciones de telecomunicación.
- Herramientas. Tipología y utilización.
- Instalación y fijación de sistemas en instalaciones de telecomunicación.
- Técnicas de fijación: en armarios, en superficie.
- Técnicas de conexionados de los conductores.
- Conexión de tomas y paneles de parcheo.

##### 5. Configuración básica de redes locales:

- Topología de redes locales.
- Características. Ventajas e inconvenientes. Tipos. Elementos de red.
- Identificación de elementos y espacios físicos de una red local.
- Cuartos y armarios de comunicaciones. Características eléctricas básicas.
- Conectores y tomas de red.
- Dispositivos de interconexión de redes.
- Interconexión de sistemas en redes locales: Adaptadores para red cableada.
- Adaptadores para redes inalámbricas.
- Dispositivos de interconexión de redes inalámbricas.
- Configuración básica de los dispositivos de interconexión de red cableada e inalámbrica.

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

- Normas de seguridad. Medios y sistemas de seguridad.
- Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.
- Identificación de riesgos.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje.
- Sistemas de protección individual.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

##### 1. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD DE TRABAJO	Nº SESIONES	EVALUACIÓN	RRAA ASOCIADOS
1. Comunicación y representación de la información	30	PRIMERA	RRAA 5. Realiza Operaciones básicas de configuración de redes locales cableadas relacionándolas con sus aplicaciones.
2. Infraestructura de red	20	RRAA 5. Realiza Operaciones básicas de configuración de redes locales cableadas relacionándolas con sus aplicaciones	
3. Elementos de una red de comunicaciones	20	RRAA 5. Realiza Operaciones básicas de configuración de redes locales cableadas relacionándolas con sus aplicaciones	
4. Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	20	SEGUNDA	
5. Herramientas de instalación y comprobación de redes	25	RRAA 4. Instala elementos y sistemas de transmisión de voz y datos, reconociendo y aplicando las diferentes técnicas de montaje.	RRAA 6. Cumple las Normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y sistemas para prevenirlos
6. Despliegue del cableado de una red	15	RRAA 3.Despliega el cableado de una red de voz y datos analizando su trazado	
7. Instalación de redes de telecomunicaciones (I)	30	SEGUNDA / TERCERA	RRAA 1.Selecciona los elementos que configuran las redes para la transmisión de voz y datos, describiendo sus principales características y funcionalidad.
8. Instalación de redes de telecomunicaciones (II)	30	TERCERA	RRAA 2. Monta canalizaciones, soportes y armarios en redes de transmisión de voz y datos, identificando los elementos en el plano de la instalación y aplicando técnicas de montaje
<b>TOTAL</b>	<b>190</b>		

#### 5. RRA Y CCE

Son los que aparecen en el apartado correspondiente de esta programación, con la ponderación para cada uno de ellos.

#### 6. RRA LLAVE

El RA necesariamente alcanzado para incorporarse a la Formación en Empresa (FE) es:

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

#### 7. RRA DUALIZADOS

Todos los RRA que se dualicen serán impartidos y evaluados tanto en el centro educativo como en la empresa, al 50 %.

El RA que se dualiza (con todos sus CCE) es:

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

#### 8. METODOLOGÍA

## 8.1 PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

Orientan el proceso de enseñanza-aprendizaje de los módulos profesionales y garantizan una formación **inclusiva, práctica, participativa y de calidad**.

- **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA):** marco flexible que promueve contextos accesibles e inclusivos, en los que todo el alumnado pueda participar y alcanzar los resultados previstos, respetando la diversidad de capacidades, intereses y estilos de aprendizaje.
- **Metodología activa y participativa:** el alumnado se sitúa como protagonista del proceso educativo. El profesorado actúa como guía, facilitando la construcción del conocimiento mediante la experimentación, el análisis y la reflexión.
- **Motivación:** se parte de los intereses, expectativas y experiencias previas del alumnado, favoreciendo su implicación en un entorno dinámico, colaborativo y cercano a la realidad profesional.
- **Aprendizaje significativo:** se construyen nuevos conocimientos a partir de los previos, con actividades de complejidad creciente, donde el error se entiende como una oportunidad de mejora y aprendizaje.
- **Aprendizaje funcional y práctico:** los contenidos se orientan a la aplicación real en contextos personales, sociales y laborales, favoreciendo la adquisición de competencias transferibles y la capacidad de aprender de forma autónoma.
- **Autonomía y autoaprendizaje:** se potencia la iniciativa, la toma de decisiones y el uso crítico de la información, desarrollando la competencia de aprender a aprender.
- **Trabajo colaborativo:** se promueve la cooperación y la comunicación eficaz mediante actividades de grupo, tutoría entre iguales y dinámicas que refuercen la responsabilidad compartida.
- **Atención a la diversidad:** se atienden los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje mediante estrategias de refuerzo, ampliación y adaptación metodológica.
- **Retroalimentación continua:** se proporciona información constructiva, concreta y oportuna sobre los logros y áreas de mejora del alumnado, favoreciendo su progreso.
- **Coordinación docente:** el equipo educativo trabaja de forma conjunta y coherente, compartiendo criterios y estrategias que garanticen la unidad del proceso formativo.

Además, se fomentará la **cultura de prevención de riesgos laborales**, la **sostenibilidad ambiental**, la **igualdad de género**, la **accesibilidad universal**, la **creatividad**, la **excelencia profesional** y la **innovación metodológica**. Se integrarán los **Planes de Lectura, Igualdad y Convivencia y Digitalización** del centro como elementos transversales.

### 8.1.1 ACTIVIDADES METODOLÓGICAS

Se diseñan para garantizar la adquisición progresiva de las competencias profesionales, personales y sociales.

**Actividades básicas:**

- Explicación de conceptos teóricos y procedimentales.
- Simulación de procesos, análisis de casos reales y resolución de problemas.
- Ejercicios prácticos orientados al desarrollo de habilidades técnicas.
- Aplicación de estrategias de **gamificación**, fomentando la motivación y la participación activa.
- Evaluación de competencias mediante tareas profesionales.

Todas las actividades incorporarán **retroalimentación inmediata**, espacios de **autoevaluación** y **debate**, tanto presencial como en el aula virtual. Se impulsará la búsqueda de soluciones y la motivación intrínseca del alumnado, vinculando el aprendizaje con su futura inserción laboral.

**Metodologías aplicadas:** aprendizaje basado en proyectos, clase invertida, estudio de casos, aprendizaje cooperativo, resolución de problemas y supuestos prácticos contextualizados.

**Tipos de actividades:**

- **Evaluación inicial:** detección del nivel de partida y planificación del proceso.
- **Introducción y motivación:** relación de contenidos con experiencias y contextos actuales.
- **Desarrollo:** aplicación de conceptos, demostraciones prácticas y trabajos individuales o grupales.
- **Atención a la diversidad:** refuerzo o ampliación de contenidos.
- **Síntesis y evaluación final:** actividades globales que integren los aprendizajes adquiridos.

## 8.2 ORGANIZACIÓN DE TIEMPOS

Las sesiones seguirán una estructura flexible:

- Actividades iniciales para despertar la atención y conectar con aprendizajes previos.
- Exposición breve de contenidos teóricos apoyada en simulaciones y demostraciones.
- Realización de prácticas en ordenador y resolución de ejercicios.
- Actividades de refuerzo o ampliación según necesidades.
- Corrección, resolución de dudas y orientación para el trabajo autónomo.

Cuando sea necesario, se dedicarán sesiones completas a evaluaciones, refuerzos, dinámicas cooperativas o exposiciones orales de trabajos.

## 8.3 ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS

El proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrollará en un **espacio funcional, ordenado y accesible**, con buena iluminación y acústica.

- Cada alumno dispondrá de un ordenador individual.
- Se garantizará la **visibilidad total de la pizarra y del proyector**.
- Se asegurará la **accesibilidad universal** y la **igualdad de oportunidades**.
- Se fomentará la **integración grupal**, la **autonomía** y la **utilización de otros espacios** del centro para actividades complementarias o de refuerzo.

## 8.4 AGRUPAMIENTOS

Se alternarán distintas formas de agrupamiento:

- **Individuales**, para favorecer la reflexión y la autoevaluación.
- **En parejas o pequeños grupos**, para la resolución de tareas cooperativas.
- **Flexibles y heterogéneos**, adaptados a la dificultad o al tipo de proyecto.

Se promoverá la tutoría entre iguales, la comunicación y la responsabilidad compartida en el trabajo.

## 8.5 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Se seleccionarán conforme a su **adecuación pedagógica, coherencia con los objetivos, progresión de dificultad y variedad de formatos**.

- **Recursos de aula:** ordenadores portátiles o de sobremesa, conexión wifi, pizarra, proyector, software ofimático y programas específicos.
- **Recursos del profesorado:** materiales digitales y en papel, recursos de Internet, aulas virtuales *EDUCAMOS-CLM*, nubes compartidas y material impreso complementario.
- **Recursos del alumnado:** soportes de almacenamiento, herramientas de trabajo colaborativo y material propio del módulo.
- **Bibliografía:** no se asigna libro de texto obligatorio, pero se recomendarán fuentes especializadas actualizadas.

## 9. EVALUACIÓN

### 9.1 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será **continua, formativa e integradora**, aplicando instrumentos variados que garanticen la objetividad y la atención a la diversidad.

El docente usará los instrumentos de evaluación más adecuados a los diferentes CCE de los RRA. Estos instrumentos se aplicarán a través de actividades evaluables realizadas por el alumnado y servirán para determinar su calificación en cada CE.

Un mismo CE podrá ser evaluado mediante uno o varios instrumentos de evaluación.

Algunos de esos instrumentos son:

- **Observación directa:** actitud, participación, respeto de normas, expresión oral, autonomía y puntualidad.
- **Prácticas de ordenador:** resolución, formato, presentación y cumplimiento de plazos.
- **Actividades y tareas escritas o digitales:** corrección, claridad y adecuación formal.
- **Proyectos individuales y grupales:** calidad de la información, exposición, cooperación y actitud.

- **Pruebas teórico-prácticas:** exámenes, cuestionarios, ejercicios con ordenador y test objetivos.
- **Rúbricas de evaluación:** descripción clara de los niveles de logro.
- **Cuestionarios.**
- **Portfolio:** recopilación ordenada de trabajos y reflexiones sobre el propio aprendizaje.

## 9.2 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Se aplicarán tres modalidades complementarias:

- **Autoevaluación:** el alumnado reflexiona sobre su progreso y áreas de mejora.
- **Coevaluación:** valoración entre iguales siguiendo criterios acordados.
- **Heteroevaluación:** valoración del profesorado conforme a los resultados de aprendizaje establecidos.

**Momentos de la evaluación:**

- **Diagnóstica inicial:** detección de conocimientos previos.
- **Continua:** seguimiento diario del proceso.
- **Formativa:** retroalimentación individualizada.
- **Sumativa:** valoración global al cierre de cada unidad o trimestre.

Se establecerán las medidas adecuadas para que los procesos asociados a la evaluación respeten las necesidades de adaptación metodológica, de ampliación de tiempos y de recursos del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, conforme al principio de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Dichas medidas podrán incluir ajustes en la presentación de las pruebas, uso de apoyos tecnológicos, adaptación de materiales o flexibilización temporal, garantizando siempre la consecución de los resultados de aprendizaje establecidos.

## 10. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

### 10.1 CALIFICACIÓN DE LOS CCE

- La calificación de cada CE se obtendrá con la media ponderada según el peso asignado a cada instrumento usado en dicho CE.
- En cada UT se especificarán los instrumentos utilizados para evaluar cada CE, así como el porcentaje correspondiente a cada uno de ellos.
- Si se usa un solo instrumento para evaluar un CE, la calificación será la obtenida en dicho instrumento.
- Si se usa más de un instrumento para evaluar un CE, la calificación será la media ponderada de las calificaciones de los diferentes instrumentos. Esta ponderación se reflejará en las actividades programadas en la programación de aula.

### 10.2. CALIFICACIÓN DE LOS RRA

- La calificación de cada RA será la media ponderada de las calificaciones de sus CCE
- Un RA se considerará superado si su calificación es igual o superior a 5.
- La calificación de cada CE / RA que se dualize será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en el Centro Educativo, y el Centro de Trabajo. Con un peso cada uno del 50%

### 10.3 CALIFICACIÓN DEL MÓDULO

- La calificación del módulo será la media ponderada de las calificaciones de sus RRA
- Si no se superan todos los RRA, la nota máxima del módulo será 4.
- La calificación del módulo será **numérica de 1 a 10**, sin decimales.

### 10.4 CALIFICACIÓN EN LAS EVALUACIONES

En las **evaluaciones parciales**, la calificación será la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los CCE impartidos y evaluados hasta ese momento.

La calificación de la **primera evaluación ordinaria** será la media ponderada de todos los RRA, siempre que todos ellos estén superados. Si no es así, la calificación no podrá ser superior a 4.

La calificación de la **segunda evaluación ordinaria** será igualmente la media ponderada de todos los RRA, pero teniendo en cuenta las calificaciones obtenidas por los alumnos y alumnas en las actividades de recuperación que se propongan entre la 1ª y 2ª evaluación ordinaria. En este sentido, siempre se cogerá la nota más alta obtenida en cada CE (entre la obtenida previamente y la que se obtenga en las actividades de recuperación).

## 11. RECUPERACIÓN

El alumnado podrá recuperar los CCE / RRA no superados, respetando el principio de evaluación continua.

**Seguimiento:** el profesorado informará al alumnado del proceso de su recuperación, registrará el progreso individual, ofrecerá retroalimentación formativa y fomentará la auto y coevaluación.

### 11.1 PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

**Evaluaciones parciales:** el alumnado que no supere RRA evaluados durante las evaluaciones parciales, podrá recuperarlos antes de la 1ª evaluación ordinaria.

**Primera evaluación ordinaria:** El alumnado que no haya superado todos los RRA después de la 1ª evaluación ordinaria, podrá recuperarlos antes de la 2ª evaluación ordinaria.

**Segunda evaluación ordinaria:** El alumnado que obtenga una calificación inferior a 5 en la 1ª evaluación ordinaria continuará realizando actividades y/o exámenes de recuperación relacionados con los RRA/CCE suspensos, hasta la 2ª evaluación ordinaria.

Si no ha superado los RRA/CCE evaluados en la Formación en la Empresa, podrá recuperarlos en el centro educativo en este periodo.

### 11.2 INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN

El docente usará los instrumentos de recuperación más adecuados a los diferentes CCE de los RRA no superados. Un mismo CE podrá ser evaluado mediante uno o varios instrumentos.

Algunos ejemplos de instrumentos son:

- Trabajos o ejercicios complementarios.
- Pruebas escritas o digitales.
- Defensa oral de prácticas.
- Revisión y mejora de tareas previas.
- Actividades individualizadas de refuerzo.

### 11.3 CALIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

Cuando el alumnado realice actividades de recuperación correspondientes a determinados CCE, se considerará siempre la **calificación más alta** obtenida en cada criterio, ya sea la lograda en la evaluación ordinaria o la alcanzada en las actividades de recuperación.

## 12. PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA

Aquellos alumnos/as que tengan un número de faltas no justificadas superior al 25% perderán el derecho a la evaluación continua. El alumnado será informado de esta situación, y del proceso asociado a su recuperación.

El alumno o alumna que haya perdido su evaluación continua, tendrá que recuperar TODOS los RA, incluidos los superados antes de la pérdida de evaluación continua. Se usarán los mismos procedimientos, instrumentos y calificación de recuperación que para el resto de alumnado.

### 13. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON MÓDULOS PENDIENTES DEL CURSO ANTERIOR

El alumnado con módulos pendientes del curso anterior, recibirá un **plan de trabajo individualizado**, con los criterios, actividades e instrumentos de evaluación correspondientes. Deberá realizar las tareas y pruebas en las fechas fijadas, aplicándose los mismos criterios de calificación y recuperación que al resto del alumnado.

### 14. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La atención a la diversidad se desarrollará siguiendo los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), favoreciendo la inclusión, la accesibilidad y la igualdad de oportunidades.

#### 14.1 ATENCIÓN AL ALUMNADO DE INCORPORACIÓN TARDÍA

En casos de incorporación tardía, se adoptarán medidas para garantizar su integración:

- Recuperación de contenidos mediante tutorías o actividades individualizadas.
- Adaptación temporal de entregas.
- Seguimiento personalizado y coordinación con el tutor o tutora.
- Flexibilización en la aplicación de la evaluación continua, siempre con compromiso y objetividad.

### 15. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO DE FP EN OFERTA MODULAR

La evaluación será **continua e integrada** en el proceso de enseñanza-aprendizaje y se ajustará a la normativa vigente, salvo en lo relativo a promoción y módulos pendientes, que no será aplicable en esta modalidad.

### 16. INFORMACIÓN AL ALUMNADO SOBRE SU PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

#### 16.1 INFORMACIÓN AL INICIO DEL CURSO

El profesorado informará al inicio de curso (y, en caso de menores, también a sus tutores legales) sobre:

- Contenidos, secuenciación y temporalización.
- Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.
- Metodología de trabajo.
- Instrumentos y procedimientos de evaluación.
- Criterios de calificación y recuperación.

#### 16.2 ACCESO A LA INFORMACIÓN DE EVALUACIÓN

Esta información se facilitará a través de la plataforma *EDUCAMOS-CLM* y permanecerá disponible durante todo el curso.

El alumnado podrá acceder a las pruebas y documentos que fundamenten su evaluación, respetando la normativa de protección de datos.

### 17. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El profesorado evaluará su práctica docente revisando la temporización de unidades, la adecuación de la metodología, los recursos, los contenidos, la atención a la diversidad y los resultados obtenidos.

Se aplicarán **cuestionarios anónimos al alumnado** (al menos al final de la primera evaluación) y **cuestionarios de autoevaluación docente** tras cada periodo. Los resultados servirán para introducir mejoras continuas en la programación.

### 18. ELEMENTOS TRANSVERSALES

A lo largo del desarrollo del módulo se fomentarán valores y actitudes relacionados con la **cultura de la prevención de riesgos laborales**, promoviendo la adopción de hábitos seguros y la aplicación de medidas preventivas en el trabajo.

Se impulsará el **respeto y la responsabilidad ambiental**, fomentando el uso sostenible de recursos y la gestión responsable de residuos.

La **búsqueda de la excelencia y la calidad** se promoverá mediante tareas rigurosas y compromiso profesional.

Se estimulará la **creatividad e innovación**, incentivando la iniciativa y la resolución eficiente de problemas.

Asimismo, se garantizará la **igualdad de género y la diversidad**, asegurando un entorno inclusivo y equitativo.

Además, se fomentará la **accesibilidad universal** y la aplicación de **metodologías activas** vinculadas al trabajo por proyectos y retos, integrando los **Planes institucionales del centro** (Lectura, Igualdad y Convivencia y Digitalización).

Comp. Espec.	Criterios evaluación		%	peso competencia	Cálculo valor CR
2.OACE.RA1	Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario, identificando la funcionalidad de la instalación		35	35	
2.OACE.RA1.CR1	a)	Se han configurado los parámetros básicos de la instalación.	10	10	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA1.CR2	b)	Se han aplicado las preferencias en la configuración del entorno personal.	20	20	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA1.CR3	c)	Se han utilizado los elementos de la interfaz de usuario para preparar el entorno de trabajo.	20	20	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA1.CR4	d)	Se han reconocido los atributos y los permisos en el sistema de archivos y directorios.	20	20	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA1.CR5	e)	Se han identificado las funcionalidades para el manejo del sistema de archivos y periféricos	10	10	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA1.CR6	f)	Se han utilizado las herramientas del sistema operativo para explorar los soportes de almacenamiento de datos	10	10	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA1.CR7	g)	Se han realizado operaciones básicas de protección (instalación de antivirus, realización de copias de seguridad, entre otras)	10	10	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	Criterios evaluación		%	peso competencia	Cálculo valor CR
2.OACE.RA2	Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno de red, identificando los permisos del usuario		15	15	
2.OACE.RA2.CR1	a)	Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.	15	15	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA2.CR2	b)	Se han configurado y gestionado cuentas de usuario	20	20	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA2.CR3	c)	Se ha comprobado la conectividad del servidor con los equipos del cliente.	15	15	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA2.CR4	d)	Se han utilizado los servicios para compartir recurso	20	20	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA2.CR5	e)	Se han asignado permisos a los recursos del sistema que se van a compartir	10	10	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA2.CR6	f)	Se ha accedido a los recursos compartidos.	10	10	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA2.CR7	g)	Se han aplicado normas básicas de seguridad sobre recursos compartidos.	10	10	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	Criterios evaluación		%	peso competencia	Cálculo valor CR
2.OACE.RA3	Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones.		20	20	
2.OACE.RA3.CR1	a)	Se han descrito las funciones y características de un procesador de textos relacionándolas con los tipos de documentos a elaborar	10	10	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA3.CR2	b)	Se han utilizado los procedimientos de creación, modificación y manipulación de documentos utilizando las herramientas del procesador de textos	10	10	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA3.CR3	c)	Se ha formateado un texto mejorando su presentación utilizando distintos tipos de letras y alineaciones.	10	10	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA3.CR4	d)	Se han utilizado las funciones para guardar e imprimir documentos elaborados.	10	10	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA3.CR5	e)	Se han realizado operaciones básicas para el uso de aplicaciones ofimáticas de hoja de cálculo y base de datos, sobre documentos previamente elaborados	25	25	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA3.CR6	f)	Se han identificado las funciones básicas una aplicación para presentaciones	10	10	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA3.CR7	g)	Se han elaborado presentaciones multimedia aplicando normas básicas de composición y diseño.	25	25	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	Criterios evaluación		%	peso competencia	Cálculo valor CR
2.OACE.RA4	Emplea utilidades proporcionadas por Internet, configurándolas e identificando su funcionalidad y prestaciones.		30	30	
2.OACE.RA4.CR1	a)	Se han utilizado las herramientas para la navegación por páginas Web reconociendo la estructura de Internet.	10	10	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA4.CR2	b)	Se ha personalizado el navegador adecuándolo a las necesidades establecidas	10	10	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA4.CR3	c)	Se ha transferido información utilizando los recursos de Internet para descargar, enviar y almacenar ficheros.	15	15	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA4.CR4	d)	Se han identificado los medios y procedimientos de seguridad durante el acceso a páginas web describiendo los riesgos y fraudes posibles	15	15	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA4.CR5	e)	Se han descrito las funcionalidades que ofrecen las herramientas de correo electrónico.	10	10	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA4.CR6	f)	Se ha creado una cuenta de correo a través de un servidor web que proporcione el servicio	15	15	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA4.CR7	g)	Se han utilizado otros servicios disponibles en Internet (foro, mensajería instantánea, redes p2p, videoconferencia; entre otros).	15	15	MEDIA PONDERADA
2.OACE.RA4.CR8	h)	Se han configurado las opciones básicas de las aplicaciones.	10	10	MEDIA PONDERADA







## INTRODUCCIÓN

Este módulo profesional contiene la formación asociada a la función de configurar, utilizar los componentes software y los recursos básicos de un sistema microinformático. La definición de esta función incluye aspectos como:

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

## OBJETIVOS

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo a), d), e i). Además, se trabajan los objetivos generales del ciclo formativo t), u), v), w), x), y) y z) de forma transversal y coordinada junto al resto de módulos.

## COMPETENCIAS

La formación del módulo se relaciona con las competencias profesionales, personales y sociales a) y j) del título. Son las siguientes: Además, se relaciona con las competencias profesionales, personales y sociales q), r), s), t), u), v), w) y x) de forma coordinada con el resto de módulos profesionales.

## UNIDADES DE COMPETENCIA RELACIONADAS

El módulo profesional de " OPERACIONES AUXILIARES PARA LA CONFIGURACIÓN Y LA EXPLOTACIÓN " se relaciona con la siguiente unidad de competencia, para su acreditación o convalidación:

- UC1209\_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación

## CONTENIDOS

Los contenidos para este módulo, establecidos en el Real Decreto 356/2014, y concretados en el Decreto 80/2014, de 01/08/2014, por el que se establece el currículo del Ciclo formativo de Formación Profesional Básica, correspondiente al Título Profesional Básico en Informática de Oficina, en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, son los siguientes:

### 1. Configuración de equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario:

- Sistemas operativos actuales: Requisitos técnicos del sistema operativo.
- Características y funciones fundamentales de un sistema operativo.
- La interfaz gráfica de usuario, el escritorio.
- Realización de tareas básicas sobre sistemas operativos: Los recursos del sistema.
- Estructura del árbol de directorios.
- Gestión del sistema de archivos.
- Sistemas de archivos, directorio, atributos y permisos.
- Operación con archivos: nombre y extensión, comodines, atributos, tipos.
- Operaciones más comunes con directorios.
- Gestión de archivos y carpetas: funciones básicas de exploración y búsqueda.
- Arranque y parada del sistema. Sesiones.
- Configuración de las preferencias de escritorio.
- Administración: Gestión de perfiles de usuarios. Contraseñas.
- Compartición de recursos.
- Utilización y configuración de periféricos.

### 2. Configuración de equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno de red:

- Gestión de usuarios y grupos: Cuentas y grupos.
- Tipos de perfiles de usuario.
- Usuarios y grupos predeterminados y especiales del sistema.
- Gestión de los recursos compartidos en red: Permisos y derechos.
- Compartir archivos y directorios a través de la red.
- Configuración de permisos de recurso compartido.
- Configuración de impresoras compartidas en red.
- Acceso a recursos compartidos.
- Dispositivos con conexión inalámbrica a la red y al equipo.

### 3. Utilización de aplicaciones de un paquete ofimático:

- Funcionalidades y uso de un procesador de textos.
- Aplicación de formato a documentos.
- Formatos de letras: negrita, cursiva y subrayado.
- Tamaños y tipo de fuentes.
- Numeración, viñetas, tabulaciones y alineación de párrafos, entre otros.
- Insertar objetos gráficos en los documentos.
- Configuración de página.
- Corrector ortográfico.
- Funcionalidades y uso de otras aplicaciones ofimáticas (hoja de cálculo, base de datos y presentaciones, entre otros).
- Software libre. Manejo de aplicaciones ofimáticas de software libre.
- Manejo de aplicaciones en la *¿nube¿*.
- Herramientas de intercambio de información.

### 4. Utilización de aplicaciones de Internet:

- Características y usos de Internet.
- Navegación por la Web: descripción, configuración y funcionamiento del navegador.
- Buscadores: características y usos.
- Correo electrónico: funcionalidades y tipos.
- Mensajería instantánea: tipos y características.
- Videoconferencia: características.
- Foros: tipos y características.
- Almacenamiento en la *¿nube¿*.
- Herramientas y usos de los servicios de Internet: servicios p2p.

## SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS

Se han distribuido los contenidos en 10 unidades de trabajo:

UT1: Implantación de sistemas operativos.

- Virtualización.
- Máquinas virtuales.
- Instalación de Windows.
- Instalación de Ubuntu.

UT2: El sistema operativo Windows.

- El escritorio.
- Las ventanas.
- Archivos y carpetas.
- Administración del sistema.
- Los permisos.

UT3: El sistema operativo Linux.

- Entorno de trabajo de Ubuntu.
- Las ventanas.
- Archivos y carpetas.
- Las unidades.
- Terminal de Ubuntu.
- Permisos y listar archivos en Ubuntu.

UT4: Sistemas operativos en red.

- Redes de comunicación
- Tipos de redes
- Topologías de red
- Redes inalámbricas
- Configuración de redes

UT5: El procesador de texto.

- Procesadores de texto.
- Formato de página.
- Formato de la fuente.
- Partes del documento.
- Creación de portadas.
- Creación de leyendas e hipervínculos.
- Insertar imágenes en procesadores de texto.
- Tablas.

UT 6: Aplicaciones ofimáticas.

- Hojas de cálculo.
- bases de datos.
- Presentaciones multimedia.
- Aplicaciones ofimáticas en la nube.

UT 7: Servicios básicos de Internet.

- Internet.
- La web.
- El navegador.
- Los buscadores.
- El correo electrónico.

UT 8: Servicios Web.

- Foros.
- Blogs.
- Wikis.
- Redes sociales.
- Computación en la nube.
- Gestores de contenidos.
- Redes y servicios P2P.

UT 9: Seguridad informática.

- Niveles de seguridad.
- Tipos de amenazas.
- Análisis y control de riesgo.
- Ataques más comunes.

UT 10: Multimedia.

- Contenido multimedia.
- Herramientas de creación de contenido multimedia.
- Plataformas de contenido multimedia.
- Herramientas de conversión de formatos.

El currículo establece una cantidad de 210 horas lectivas para este módulo. La temporalización de cada una de las unidades de trabajo es:

Unidad de trabajo	Nº Sesiones	Evaluación
1. Implantación de sistemas operativos	24	PRIMERA
2. El sistema operativo Windows	20	PRIMERA
3. El sistema operativo Linux	20	PRIMERA
4. Sistemas operativos en red	21	PRIMERA
5. El procesador de texto	20	SEGUNDA
6. Aplicaciones ofimáticas	22	SEGUNDA
7. Servicios básicos de Internet	22	SEGUNDA
8. Servicios web	26	SEGUNDA
9. Seguridad informática	21	SEGUNDA
10. Multimedia	20	SEGUNDA

La siguiente tabla resume información relacionada con el proceso formativo y la evaluación de los RRA y CCE. Incluye lo siguiente:

1. Resultados de aprendizaje
2. % RRA: porcentaje que tiene cada resultado de aprendizaje para el cálculo de la calificación.
3. Criterios de evaluación.
4. Unidad de trabajo: especifica la ut en la que se trabajan los RRA y CCE.
5. Peso: peso de cada CE para el cálculo de la calificación de cada RA.

Resultado de aprendizaje

%RRA Criterio de evaluación

Unidad de Peso

				trabajo	
RA 1. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario, identificando la funcionalidad de la instalación.	35%	a) Se han configurado los parámetros básicos de la instalación.	1, 2, 3	10%	
b) Se han aplicado las preferencias en la configuración del entorno personal.	1, 2, 3	20%			
c) Se han utilizado los elementos de la interfaz de usuario para preparar el entorno de trabajo.	1, 2, 3	20%			
d) Se han reconocido los atributos y los permisos en el sistema de archivos y directorios.	1, 2, 3	20%			
e) Se han identificado las funcionalidades para el manejo del sistema de archivos y periféricos.	1, 2, 3	10%			
f) Se han utilizado las herramientas del sistema operativo para explorar los soportes de almacenamiento de datos.	1, 2, 3	10%			
g) Se han realizado operaciones básicas de protección (instalación de antivirus, realización de copias de seguridad, entre otras).	1, 2, 3	10%			
RA 02. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno de red, identificando los permisos del usuario.	15 %	a) Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.	4	15%	
b) Se han configurado y gestionado cuentas de usuario.	4	20%			
c) Se ha comprobado la conectividad del servidor con los equipos del cliente.	4	15%			
d) Se han utilizado los servicios para compartir recurso.	4	20%			
e) Se han asignado permisos a los recursos del sistema que se van a compartir.	4	10%			
f) Se ha accedido a los recursos compartidos.	4	10%			
g) Se han aplicado normas básicas de seguridad sobre recursos compartidos.	4	10%			
RA 03. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones.	20%	a) Se han descrito las funciones y características de un procesador de textos relacionándolas con los tipos de documentos a elaborar.	5, 6	10%	
b) Se han utilizado los procedimientos de creación, modificación y manipulación de documentos utilizando las herramientas del procesador de textos.	5, 6	10%			
c) Se ha formateado un texto mejorando su presentación utilizando distintos tipos de letras y alineaciones.	5, 6	10%			
d) Se han utilizado las funciones para guardar e imprimir documentos elaborados.	5, 6	10%			
e) Se han realizado operaciones básicas para el uso de aplicaciones ofimáticas de hoja de cálculo y base de datos, sobre documentos previamente elaborados.	5, 6	25%			
f) Se han identificado las funciones básicas una aplicación para presentaciones.	5, 6	10%			
g) Se han elaborado presentaciones multimedia aplicando normas de composición y diseño.	5, 6	25%			
RA 04. Emplea utilidades proporcionadas por Internet, configurándolas e identificando su funcionalidad y prestaciones	30%	a) Se han utilizado las herramientas para la navegación por páginas web reconociendo la estructura de Internet.	7, 8, 9, 10	10%	
b) Se ha personalizado el navegador adecuándolo a las necesidades establecidas.	7, 8, 9, 10	10%			
c) Se ha transferido información utilizando los recursos de Internet para descargar, enviar y almacenar ficheros.	7, 8, 9, 10	15%			
d) Se han identificado los medios y procedimientos de seguridad durante el acceso a páginas web describiendo los riesgos y fraudes posibles.	7, 8, 9, 10	15%			
e) Se han descrito las funcionalidades que ofrecen las herramientas de correo electrónico.	7, 8, 9, 10	10%			
f) Se ha creado una cuenta de correo a través de un servidor web que proporcione el servicio.	7, 8, 9, 10	15%			
g) Se han utilizado otros servicios disponibles en Internet (foro, mensajería instantánea, redes p2p, videoconferencia; entre otros).	7, 8, 9, 10	15%			
h) Se han configurado las opciones básicas de las aplicaciones.	7, 8, 9, 10	10%			

## RRA Y CCE

Son los que aparecen en el apartado correspondiente de esta programación, con la ponderación para cada uno de ellos.

## RRA LLAVE

RA necesariamente alcanzado para incorporarse a la FE:

**RA 03. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones.**

## RRA DUALIZADOS

Todos los RRA que se dualicen serán impartidos y evaluados tanto en el centro educativo como en la empresa, al 50 %.

Los RRA que se dualizan son:

**RA 03. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones.**

**RA 04. Emplea utilidades proporcionadas por Internet, configurándolas e identificando su funcionalidad y prestaciones.**

## METODOLOGÍA

Basada en los principios del **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)**, promueve una enseñanza **activa, inclusiva y práctica**, fomentando la **motivación, autonomía, trabajo colaborativo y atención a la diversidad**.

Se integran los planes de **Lectura, Igualdad, Convivencia y Digitalización**, además de valores de **prevención, sostenibilidad e igualdad**.

## ACTIVIDADES METODOLÓGICAS

Explicaciones teóricas, simulaciones, análisis de casos y prácticas.

Gamificación, autoevaluación, debates y aprendizaje por proyectos, casos o problemas.

Actividades de evaluación inicial, desarrollo, refuerzo y síntesis final.

## ORGANIZACIÓN DE TIEMPOS

- Estructura flexible
- Actividades iniciales para despertar la atención y conectar con aprendizajes previos.
- Exposición breve de contenidos teóricos apoyada en simulaciones y demostraciones.

- Realización de prácticas en ordenador y resolución de ejercicios.
- Actividades de refuerzo o ampliación según necesidades.
- Corrección, resolución de dudas y orientación para el trabajo autónomo.

## ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS

Cuando sea necesario, se dedicarán sesiones completas a evaluaciones, refuerzos, dinámicas cooperativas o exposiciones orales de trabajos.

Se trabajará en un **espacio funcional, ordenado y accesible**, con buena iluminación y acústica.

- Cada alumno dispondrá de un ordenador individual.
- Se garantizará la **visibilidad total de la pizarra y del proyector**.
- Se asegurará la **accesibilidad universal** y la **igualdad de oportunidades**.
- Se fomentará la **integración grupal**, la **autonomía** y la **utilización de otros espacios** del centro para actividades complementarias o de refuerzo.

## AGRUPAMIENTOS

Se alternarán distintas formas de agrupamiento:

- **Individuales**, para favorecer la reflexión y la autoevaluación.
- **En parejas o pequeños grupos**, para la resolución de tareas cooperativas.
- **Flexibles y heterogéneos**, adaptados a la dificultad o al tipo de proyecto.

## MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Se promoverá la tutoría entre iguales, la comunicación y la responsabilidad compartida en el trabajo.

Se seleccionarán conforme a su **adecuación pedagógica, coherencia con los objetivos, progresión de dificultad y variedad de formatos**.

- **Recursos de aula:** ordenadores portátiles o de sobremesa, conexión wifi, pizarra, proyector, software ofimático y SW.
- **Recursos del profesorado:** materiales digitales y en papel, recursos de Internet, aulas virtuales *EDUCAMOS-CLM*, nubes compartidas y material impreso complementario.
- **Recursos del alumnado:** soportes de almacenamiento, herramientas de trabajo colaborativo y material propio del módulo.
- **Bibliografía:** no se asigna libro de texto obligatorio, pero se recomendarán fuentes especializadas actualizadas.

## EVALUACIÓN

### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Evaluación **continua, formativa e integradora**, aplicando instrumentos variados que garanticen la objetividad y la atención a la diversidad.

Se usarán los instrumentos más adecuados a los diferentes CCE de los RRA. Se aplicarán a través de actividades evaluables realizadas por el alumnado y servirán para determinar su calificación en cada CE.

Un mismo CE podrá ser evaluado mediante uno o varios instrumentos de evaluación.

Algunos de esos instrumentos son:

- **Observación directa:** actitud, participación, respeto de normas, expresión oral, autonomía y puntualidad.
- **Prácticas de ordenador:** resolución, formato, presentación y cumplimiento de plazos.
- **Actividades y tareas escritas o digitales:** corrección, claridad y adecuación formal.
- **Proyectos individuales y grupales:** calidad de la información, exposición, cooperación y actitud.
- **Pruebas teórico-prácticas:** exámenes, cuestionarios, ejercicios con ordenador y test objetivos.
- **Rúbricas de evaluación:** descripción clara de los niveles de logro.
- **Cuestionarios.**
- **Portfolio:** recopilación ordenada de trabajos y reflexiones sobre el propio aprendizaje.

### PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Se aplicarán tres modalidades complementarias:

- **Autoevaluación:** el alumnado reflexiona sobre su progreso y áreas de mejora.
- **Coevaluación:** valoración entre iguales siguiendo criterios acordados.
- **Heteroevaluación:** valoración del profesorado conforme a los resultados de aprendizaje establecidos.

**Momentos de la evaluación:**

- **Diagnóstica inicial:** detección de conocimientos previos.
- **Continua:** seguimiento diario del proceso.
- **Formativa:** retroalimentación individualizada.
- **Sumativa:** valoración global al cierre de cada unidad o trimestre.

Se establecerán las medidas adecuadas para que los procesos asociados a la evaluación respeten las necesidades de adaptación metodológica, de ampliación de tiempos y de recursos del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, conforme al principio de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Dichas medidas podrán incluir ajustes en la presentación de las pruebas, uso de apoyos tecnológicos, adaptación de materiales o flexibilización temporal, garantizando siempre la consecución de los resultados de aprendizaje establecidos.

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- La calificación de cada CE se obtendrá con la media ponderada según el peso asignado a cada instrumento usado en dicho CE.
- En cada UT se especificarán los instrumentos utilizados para evaluar cada CE, así como el porcentaje correspondiente a cada uno de ellos.
- Si se usa un solo instrumento para evaluar un CE, la calificación será la obtenida en dicho instrumento.
- Si se usa más de un instrumento para evaluar un CE, la calificación será la media ponderada de las calificaciones de los diferentes instrumentos. Esta ponderación se reflejará en las actividades programadas en la programación de aula.
- La calificación de cada RA será la media ponderada de las calificaciones de sus CCE.
- Un RA se considerará superado si su calificación es igual o superior a 5.
- La calificación de cada CE / RA que se dualice será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en el Centro Educativo, y el Centro de Trabajo. Con un peso cada uno del 50%.
- La calificación del módulo será la media ponderada de las calificaciones de sus RRA.
- Si no se superan todos los RRA, la nota máxima del módulo será 4.
- La calificación del módulo será **numérica de 1 a 10**, sin decimales.
- En caso de detectarse indicios de uso de herramientas de IA o plagio, se realizará una verificación adicional mediante preguntas o una prueba complementaria, y la calificación del criterio se ajustará según el conocimiento demostrado por el alumnado en dicha comprobación.

### CALIFICACIÓN EN LAS EVALUACIONES

En las **evaluaciones parciales**, la calificación será la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los CCE impartidos y evaluados hasta ese momento.

La calificación de la **1ª evaluación ordinaria** será la media ponderada de todos los RRA, siempre que todos ellos estén superados. Si no es así, la calificación no podrá ser superior a 4

La calificación de la **2ª evaluación ordinaria** será igualmente la media ponderada de todos los RRA, pero teniendo en cuenta las calificaciones obtenidas por los alumnos y alumnas en las actividades de recuperación que se propongan entre la 1ª y 2ª evaluación ordinaria. En este sentido, siempre se cogerá la nota más alta obtenida en cada CE (entre la obtenida previamente y la que se obtenga en las actividades de recuperación).

## RECUPERACIÓN

El alumnado podrá recuperar los CCE / RRA no superados, respetando el principio de ev continua

**Seguimiento:** el profesorado informará al alumnado del proceso de su recuperación, registrará el progreso individual, ofrecerá retroalimentación formativa y fomentará la auto y coevaluación.

## PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

**Ev parciales:** el alumnado que no supere RRA evaluados durante las ev parciales, podrá recuperarlos antes de la 1ª ev ordinaria.

**1ª ev ordinaria:** El alumnado que no haya superado todos los RRA después de la 1ª ev ordinaria, podrá recuperarlos antes de la 2ª ev ordinaria.

**2ª ev ordinaria:** El alumnado que obtenga una calificación inferior a 5 en la 1ª ev ordinaria continuará realizando actividades de recuperación relacionados con los RRA/CCE suspensos, hasta la 2ª ev ordinaria.

Si no ha superado los RRA/CCE evaluados en la Formación en la Empresa, podrá recuperarlos en el centro educativo en este periodo.

## INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN

El docente usará los instrumentos de recuperación más adecuados a los diferentes CCE de los RRA no superados. Un mismo CE podrá ser evaluado mediante uno o varios instrumentos.

Ejemplos de instrumentos:

- Trabajos o ejercicios complementarios.
- Pruebas escritas o digitales.
- Defensa de prácticas.
- Revisión y mejora de tareas previas.
- Actividades individualizadas de refuerzo.

## CALIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

Cuando el alumnado realice actividades de recuperación correspondientes a determinados CCE, se considerará siempre la **calificación más alta** obtenida en cada CE, ya sea la lograda en la ev ordinaria o la alcanzada en la recuperación

## PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA

El alumnado con un nº de faltas no justificadas superior al 25%, perderá el derecho a la ev continua. Será informado de esta situación, y del proceso asociado a su recuperación

El alumno o alumna que haya perdido su evaluación continua, tendrá que recuperar TODOS los RA, incluidos los superados antes de la pérdida de ev continua. Se usarán los mismos procedimientos, instrumentos y calificación de recuperación que para el resto de alumnado

## EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DEL CURSO ANTERIOR

Recibirá un **plan de trabajo individualizado**, con criterios, actividades e instrumentos de ev. Deberá realizar las tareas y pruebas en las fechas fijadas, aplicándose los mismos criterios de calificación y recuperación que al resto del alumnado

## ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La atención a la diversidad se desarrollará siguiendo los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), favoreciendo la inclusión, la accesibilidad y la igualdad de oportunidades.

## ATENCIÓN AL ALUMNADO DE INCORPORACIÓN TARDÍA

En estos casos se adoptarán medidas para garantizar su integración:

- Recuperación de contenidos mediante tutorías o actividades individualizadas
- Adaptación temporal de entregas
- Seguimiento personalizado
- Flexibilización en la aplicación de la ev continua, siempre con compromiso y objetividad

## INFORMACIÓN AL ALUMNADO SOBRE SU PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

### INFORMACIÓN AL INICIO DEL CURSO

El profesorado informará al alumnado (en caso de menores también a sus tutores legales) sobre:

- Contenidos, secuenciación y temporalización
- RRA y CCE
- Metodología
- Instrumentos y procedimientos de ev
- Criterios de calificación y recuperación

### ACCESO A LA INFORMACIÓN DE EVALUACIÓN

Esta información se facilitará en *EDUCAMOS-CLM*

## EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Se evaluará la práctica docente: temporización, metodología, recursos, contenidos, atención a la diversidad y resultados

Se aplicarán **cuestionarios anónimos al alumnado** (al acabar la 1ª ev) y **cuestionarios de autoevaluación docente** tras cada ev. Los resultados servirán para mejorar la calidad de la enseñanza

## ELEMENTOS TRANSVERSALES

Se fomentarán actitudes de **prevención de riesgos laborales**

Se impulsará el **respeto ambiental**

Se promoverá la **búsqueda de la excelencia y la calidad**

Se estimulará la **creatividad e innovación**, incentivando la iniciativa y la resolución eficiente de problemas

Se garantizará la **igualdad de género y la diversidad**

Se fomentará la **accesibilidad universal** y la aplicación de **metodologías activas** (trabajo por proyectos y retos)

Se integrarán los **Planes del centro** (Lectura, Igualdad y Convivencia y Digitalización).