

IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO

Profesor	Curso	Año
David Ruiz Castrillo Beatriz Montenegro Sánchez (sustitución)	2º	2025/2026
Duración	Equivalencia en créditos ECTS	Código
26 horas		3160
UNIDAD DE COMPETENCIA (Estándar de competencia):		
- UC1207_1: Realizar operaciones auxiliares de montaje de equipos microinformáticos. - UC1208_1: Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de sistemas microinformáticos. - UC1209_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación. - UC0974_1: Realizar operaciones básicas de tratamiento de datos y textos, y confección de documentación. - UC0971_1: Realizar operaciones auxiliares de reproducción y archivo en soporte convencional o informático.		
OBJETIVO BASE:		
El módulo de Proyecto Intermodular, de nueva inclusión con la ley LFP, trabaja todos los resultados de aprendizaje asociados al Ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales, al Ámbito de Ciencias Aplicadas y al Ámbito profesional del título de CFGB Informática de Oficina.		
LEGISLACIÓN GENERAL:		
- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. - Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, que tiene por objeto el desarrollo de un sistema único e integrado de Formación Profesional regulado por la Ley Orgánica 3/2022 de ordenación e integración de la formación profesional. - Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional. - Real Decreto 498/2024, de 21 de mayo que establece los cambios de ordenación necesarios de los títulos de Formación Profesional de grado básico para permitir su oferta en el marco de la nueva estructura establecida en el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio y se fijan sus enseñanzas mínimas. - ORDEN EDU/536/2015, de 25 de junio, por la que se establece el currículo correspondiente al título profesional básico en Informática de Oficina en la Comunidad de Castilla y León. - ORDEN EDU/1285/2024, de 26 de noviembre, por la que se establece el currículo de los ciclos formativos de grado básico, correspondiente a la oferta de grado D y nivel 1, del sistema de formación profesional, conducente a la obtención de los títulos de Técnico Básico y Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, en la Comunidad de Castilla y León.		

 Junta de Castilla y León Consejería de Educación	IES CLAUDIO MOYANO		
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO:		
	Proyecto Intermodular		
	Página 2 de 23		

- ORDEN EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León.

LEGISLACIÓN ESPECÍFICA:		
REAL DECRETO POR EL QUE SE ESTABLECE EL TÍTULO	MODIFICACIÓN DEL DECRETO POR EL QUE SE ESTABLECE EL TÍTULO:	ORDEN AUTONÓMICA POR LA QUE SE CONCRETAN ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL CURRÍCULO:
<i>Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional.</i>	<i>Real Decreto 498/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado básico y se fijan sus enseñanzas mínimas.</i>	<i>ORDEN EDU/1285/2024, de 26 de noviembre, por la que se establece el currículo de los ciclos formativos de grado básico, correspondiente a la oferta de grado D y nivel 1, del sistema de formación profesional, conducente a la obtención de los títulos de Técnico Básico y Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, en la Comunidad de Castilla y León.</i>

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES (COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD) RELACIONADAS CON EL MÓDULO PROFESIONAL

El módulo de **Proyecto Intermodular** contribuye de manera global al desarrollo y consolidación de las siguientes **competencias profesionales, personales y sociales**:

- a) *Preparar equipos y aplicaciones informáticas para llevar a cabo la grabación, tratamiento, impresión, reproducción y archivado de datos y textos, asegurando su funcionamiento.*
- b) *Elaborar documentos mediante las utilidades básicas de las aplicaciones informáticas de los procesadores de texto y hojas de cálculo aplicando procedimientos de escritura al tacto con exactitud y rapidez, archivando la información y documentación, tanto en soporte digital como convencional, de acuerdo con los protocolos establecidos.*
- c) *Acopiar los materiales para acometer el montaje y/o mantenimiento en sistemas microinformáticos y redes de transmisión de datos.*
- d) *Realizar operaciones auxiliares de montaje de sistemas microinformáticos y dispositivos auxiliares en condiciones de calidad.*
- e) *Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de sistemas microinformáticos garantizando su funcionamiento.*
- f) *Realizar las operaciones para el almacenamiento y transporte de sistemas, periféricos y consumibles, siguiendo criterios de seguridad y catalogación.*
- g) *Realizar comprobaciones rutinarias de verificación en el montaje y mantenimiento de sistemas y/o instalaciones.*
- h) *Montar canalizaciones para cableado de datos en condiciones de calidad y seguridad.*
- i) *Tender el cableado de redes de datos aplicando las técnicas y procedimientos normalizados.*
- j) *Manejar las herramientas del entorno usuario proporcionadas por el sistema operativo y los dispositivos de almacenamiento de información.*
- k) *Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.*
- l) *Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.*
- m) *Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.*
- n) *Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.*
- ñ) *Actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas, apreciando su uso y disfrute como fuente de enriquecimiento personal y social.*
- o) *Comunicarse con claridad, precisión y fluidez en distintos contextos sociales o profesionales y por distintos medios, canales y soportes a su alcance, utilizando y adecuando recursos lingüísticos orales y escritos propios de la lengua castellana y, en su caso, de la lengua cooficial.*
- p) *Comunicarse en situaciones habituales tanto laborales como personales y sociales utilizando recursos lingüísticos básicos en lengua extranjera.*

- q) Realizar explicaciones sencillas sobre acontecimientos y fenómenos característicos de las sociedades contemporáneas a partir de información histórica y geográfica a su disposición.*
- r) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.*
- s) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.*
- t) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.*
- u) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.*
- v) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.*
- w) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.*
- x) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.*

OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO RELACIONADOS CON EL MÓDULO PROFESIONAL

El módulo profesional de **Proyecto Intermodular** contribuye a alcanzar los siguientes **objetivos generales del ciclo formativo**, de acuerdo con el Real Decreto 356/2014, de 14 de diciembre, y su adaptación autonómica:

- a) *Instalar aplicaciones informáticas, integrándolas en el sistema operativo y red de la oficina, para su uso en red en el tratamiento e impresión de datos, textos y presentaciones y su posterior archivado.*
- b) *Utilizar las aplicaciones informáticas para tratamiento de texto y hojas de cálculo aplicando procedimientos de escritura al tacto con exactitud y rapidez, utilizando un sistema de grabación seguro.*
- c) *Desarrollar actividades de registro y encuadernación de documentos.*
- d) *Ensamblar y conectar componentes y periféricos utilizando las herramientas adecuadas, aplicando procedimientos y normas, para montar sistemas microinformáticos y redes e interpretando y aplicando las instrucciones de catálogos de fabricantes de equipos y sistemas.*
- e) *Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales, aplicando técnicas de localización de averías sencillas en los sistemas y equipos informáticos siguiendo pautas establecidas para mantener sistemas microinformáticos y redes locales*
- f) *Identificar y aplicar técnicas de verificación en el montaje y el mantenimiento siguiendo pautas establecidas para realizar comprobaciones rutinarias.*
- g) *Ubicar y fijar canalizaciones y demás elementos de una red local cableada, inalámbrica o mixta, aplicando procedimientos de montaje y protocolos de calidad y seguridad, para instalar y configurar redes locales.*
- h) *Aplicar técnicas de preparado, conformado y guiado de cables, preparando los espacios y manejando equipos y herramientas para tender el cableado en redes de datos.*
- i) *Reconocer las herramientas del sistema operativo y periféricos manejándolas para realizar configuraciones y resolver problemas de acuerdo a las instrucciones del fabricante.*
- j) *Elaborar y modificar informes sencillos y fichas de trabajo para manejar aplicaciones ofimáticas de procesadores de texto.*
- k) *Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.*
- l) *Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.*
- m) *Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.*
- n) *Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.*

- ñ) *Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.*
- o) *Reconocer características básicas de producciones culturales y artísticas, aplicando técnicas de análisis básico de sus elementos para actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas.*
- p) *Desarrollar y afianzar habilidades y destrezas lingüísticas y alcanzar el nivel de precisión, claridad y fluidez requeridas, utilizando los conocimientos sobre la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial para comunicarse en su entorno social, en su vida cotidiana y en la actividad laboral.*
- q) *Desarrollar habilidades lingüísticas básicas en lengua extranjera para comunicarse de forma oral y escrita en situaciones habituales y predecibles de la vida cotidiana y profesional.*
- r) *Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.*
- s) *Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.*
- t) *Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.*
- u) *Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.*
- v) *Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.*
- w) *Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.*
- x) *Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.*
- y) *Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.*
- z) *Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.*

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN (ANEXO I (Real Decreto 498/2024, de 21 de mayo))

RA	CE
RA1. 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.	a) Se ha elaborado conjuntamente un esquema que contemple el conjunto de las empresas tipo del sector. b) Se han constituido equipos de trabajo y se han distribuido entre los grupos las empresas que se analizarán. c) Se ha identificado para la empresa seleccionada los productos o servicios que ofrece. d) Se han relacionado los productos o servicios ofertados con la consecución de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible). e) Se ha realizado un diagrama de bloques de los posibles departamentos que conforman la empresa. f) Se han tenido en cuenta las áreas transversales y su relación con las demás. g) Se ha presentado al gran grupo la configuración de la empresa y productos que ofrece. h) Se ha hecho una valoración de los recursos necesarios para cada unidad. 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.
RA2. Selecciona un servicio o producto de una empresa del sector relacionándolo con su contribución a los ODS y sus destinatarios a nivel global.	a) Se ha seleccionado un producto/servicio de la empresa a estudio. b) Se ha discutido en grupo con qué ODS pueda estar relacionado. c) Se han identificado las características del público objetivo al que está destinado. d) Se ha comparado el producto con otros de empresas similares. e) Se ha desarrollado una propuesta innovadora para potenciar el producto o servicio.
RA3. 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.	a) Se ha planteado en el grupo el concepto de una empresa tipo «spin off», indicando sus ventajas e inconvenientes. b) Se ha discutido en grupo con qué ODS pueda estar relacionado. c) Se ha propuesto una posible organización de la empresa, atendiendo a una estructura lineal o circular.

	d) Se han indicado que tecnologías se incluirían para aumentar su competitividad. e) Se han propuesto aspectos innovadores sobre algún producto de la empresa de referencia.
RA4. 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.	a) Se ha analizado la responsabilidad de la empresa y los trabajadores en la consecución de entornos de trabajo seguros. b) Se han identificado los sistemas de protección generales e individuales de cada unidad en función de las actividades a realizar. c) Se ha estimado el coste de los elementos de protección individual. d) Se han propuesto posibles elementos de mejora en relación con la seguridad.
RA5. Transmite información con claridad de manera ordenada y estructurada.	a) Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica en la transmisión de la información. b) Se ha transmitido información verbal tanto horizontal como verticalmente. c) Se ha transmitido información entre los miembros del grupo utilizando medios informáticos. d) Se han conocido los términos técnicos en otras lenguas que sean estándares del sector.

METODOLOGÍA

El módulo de **Proyecto Intermodular** se caracteriza por su **carácter integrador y aplicado**, constituyendo un espacio donde el alumnado **sintetiza y demuestra las competencias adquiridas** a lo largo del ciclo formativo mediante el diseño, desarrollo, documentación y presentación de un proyecto técnico relacionado con el perfil profesional del título.

La metodología empleada se basa en los siguientes principios:

1. **Aprendizaje basado en proyectos (ABP):**

El eje del módulo es la elaboración de un proyecto real o simulado que reproduzca procesos, tareas y problemas propios del ámbito profesional. El alumnado será protagonista activo de su aprendizaje, asumiendo responsabilidades en la planificación, ejecución, documentación y defensa del proyecto.

2. **Enfoque competencial e interdisciplinar:**

El proyecto integrará contenidos, destrezas y resultados de aprendizaje de varios módulos del ciclo, fomentando la aplicación práctica del conocimiento técnico en un contexto global.

3. **Aprendizaje colaborativo:**

Se promoverán dinámicas cooperativas, en las que el alumnado trabaje en grupos para la gestión de tareas, la resolución de problemas y la toma de decisiones.

4. **Metodología activa y participativa:**

Se fomentará la investigación, el análisis de necesidades, el diseño de soluciones, la búsqueda de información técnica y el uso de herramientas TIC de planificación (Trello, GanttProject, etc.), y presentación (Canva, PowerPoint, OBS Studio).

5. **Tutorías individualizadas y seguimiento continuo:**

El profesorado orientará el desarrollo del proyecto mediante reuniones periódicas de seguimiento, revisión de avances y retroalimentación constructiva, tanto en el ámbito técnico como en la gestión del trabajo.

6. **Evaluación formativa y reflexiva:**

Se aplicará una evaluación continua basada en la observación del proceso, la calidad del producto final y la presentación del proyecto. Se fomentará la **autoevaluación y coevaluación**, desarrollando la capacidad crítica del alumnado.

7. **Integración de la sostenibilidad, la accesibilidad y la igualdad de género:**

Los proyectos deberán tener en cuenta criterios de eficiencia energética, responsabilidad ambiental, diseño accesible y uso ético de las tecnologías, favoreciendo la igualdad de oportunidades y la inclusión.

RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES

Para el desarrollo del módulo de **Proyecto Intermodular**, se emplearán recursos que favorezcan la **planificación, ejecución y presentación de proyectos técnicos** relacionados con la informática, fomentando la autonomía, la colaboración y el uso responsable de las tecnologías.

Recursos didácticos

- **Guía del proyecto intermodular:**
Documento base donde se especifican los objetivos, fases, entregables, rúbricas y criterios de evaluación del módulo. Servirá de referencia para la planificación y el seguimiento del trabajo.
- **Tutorías de orientación y seguimiento:**
Espacios presenciales o virtuales destinados a la orientación metodológica, revisión de avances, resolución de incidencias y mejora continua del proyecto.
- **Documentación técnica y bibliografía especializada:**
 - Manuales de redes, sistemas operativos y seguridad informática.
 - Guías de buenas prácticas en gestión de proyectos (PMI, Scrum, Kanban).
 - Normativas sobre accesibilidad, protección de datos y sostenibilidad digital.
- **Recursos multimedia y tutoriales:**
Vídeos, artículos técnicos y simuladores online que permitan reforzar conocimientos prácticos sobre redes, servidores, programación y diseño web.
- **Entornos de trabajo colaborativo:**
Plataformas como **Google Workspace, Microsoft Teams, Notion, Trello o GitHub** para la gestión del proyecto, comunicación, control de versiones y almacenamiento compartido.

Recursos materiales y tecnológicos

- **Equipos informáticos y red local del centro:**
Ordenadores con conexión a Internet, configurados con sistemas operativos libres y propietarios, y acceso a entornos virtualizados (VirtualBox o VMware).
- **Software y herramientas de desarrollo:**
 - Sistemas operativos: Windows, Linux (Ubuntu, Debian).
 - Software de virtualización y redes: Wireshark, Packet Tracer, PuTTY, FileZilla.
 - Aplicaciones de documentación y diseño: LibreOffice, Canva, draw.io.
 - Herramientas de gestión de proyectos: GanttProject, Trello, GitHub Projects.
- **Aulas tecnológicas y espacios de presentación:**

- Aula de informática equipada con proyector o pantalla interactiva.
- Espacios para la exposición y defensa de proyectos finales ante el profesorado y alumnado.
- **Plataformas de aprendizaje virtual (LMS):**
Uso del entorno **Moodle o similar** para la entrega de documentos, publicación de rúbricas, foros de seguimiento y entrega de memorias del proyecto.

Recursos humanos

- **Profesorado del ciclo formativo**, especialmente de módulos técnicos relacionados con el proyecto (Redes, Sistemas Operativos, Seguridad Informática, Aplicaciones Web).
- **Orientador/a o tutor/a del módulo**, encargado de guiar la metodología, el cumplimiento de los plazos y la evaluación final.
- **Colaboración externa**, en su caso, de empresas o profesionales invitados para simular contextos reales y aportar retroalimentación técnica

TIC

El módulo de **Proyecto Intermodular** se apoya de forma fundamental en las **Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**, tanto como herramientas de trabajo como medio de aprendizaje, comunicación y evaluación. Su uso se orienta a potenciar la **autonomía, la creatividad y la empleabilidad digital** del alumnado.

Funciones de las TIC en el módulo

1. Gestión del proyecto y trabajo colaborativo:

Se emplearán herramientas digitales que faciliten la organización de tareas, la planificación temporal, la asignación de responsabilidades

a. **Trello, Notion, Google Workspace, Microsoft Teams.**

2. Producción y documentación técnica:

Las TIC se usarán para elaborar la memoria técnica y toda la documentación del proyecto, fomentando el uso de software libre y entornos colaborativos:

a. **Google Docs, Microsoft Office, LibreOffice, Markdown, Canva, draw.io, Lucidchart.**

3. Desarrollo técnico del proyecto:

Dependiendo de la temática elegida, se emplearán herramientas específicas para la creación, prueba e implementación de soluciones tecnológicas:

a. **Entornos de virtualización:** VirtualBox, VMware, Proxmox.

b. **Redes y seguridad:** Wireshark, Packet Tracer, PuTTY, FileZilla.

c. **Desarrollo web o de aplicaciones:** HTML/CSS/JS.

d. **Sistemas operativos:** Ubuntu, Debian, Windows .

4. Comunicación y seguimiento del aprendizaje:

Uso del **entorno virtual de aprendizaje (Teams, Moodle o correo electrónico)** para la entrega de documentos, participación en foros, comunicación con el profesorado y consulta de rúbricas o calendarios.

5. Presentación y defensa del proyecto:

Aplicación de herramientas TIC para la **comunicación visual y oral** del trabajo final:

a. **PowerPoint, Canva, OBS Studio, Prezi o Google Slides.**

6. Seguridad digital y sostenibilidad:

Se promoverá el uso ético y seguro de las TIC, aplicando buenas prácticas de **protección de datos, licencias de software libre y reutilización de recursos digitales** para reducir el impacto ambiental.

Objetivos del uso de las TIC

- Integrar el **trabajo técnico, documental y comunicativo** del proyecto en un entorno digital coherente.
- Fomentar la **colaboración online** y la gestión digital del conocimiento.

- Desarrollar la **competencia digital**, propia del perfil profesional del técnico básico en informática de oficina.
- Promover el **aprendizaje permanente** a través de recursos y entornos tecnológicos actualizados

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

La evaluación del módulo **Proyecto Intermodular** será **continua, formativa e integradora**, valorando tanto el **proceso de elaboración** del proyecto como el **resultado final** y la **defensa oral ante el profesorado**. Su finalidad es comprobar que el alumnado **integra y aplica de forma coherente los aprendizajes** adquiridos a lo largo del ciclo formativo en un contexto técnico y profesional.

1. Enfoque general

La evaluación se centrará en tres ejes fundamentales:

1. Planificación y desarrollo del proyecto:

- Definición de objetivos, análisis de necesidades y viabilidad técnica.
- Planificación temporal, distribución de tareas y uso de herramientas TIC.
- Capacidad de organización, autonomía y trabajo en equipo.

2. Calidad técnica del producto o servicio desarrollado:

- Correcta aplicación de conocimientos técnicos adquiridos en los distintos módulos (sistemas, redes, seguridad, aplicaciones).
- Funcionamiento, rendimiento y documentación técnica.
- Cumplimiento de criterios de calidad, accesibilidad y sostenibilidad.

3. Presentación, defensa y reflexión final:

- Claridad en la exposición oral y visual.
- Capacidad de argumentación técnica y justificación de decisiones.
- Valoración crítica del propio trabajo y propuesta de mejoras.

2. Instrumentos de evaluación

Para garantizar una valoración objetiva y completa, se emplearán los siguientes instrumentos:

- Rúbricas de evaluación del proyecto**, con indicadores cualitativos para cada fase (planificación, desarrollo, documentación, presentación).
- Registros de observación directa**, durante las tutorías y sesiones de seguimiento.
- Autoevaluación y coevaluación**, para fomentar la reflexión y la responsabilidad compartida.
- Informe final del tutor/a del módulo**, en el que se valorará la evolución y el logro de las competencias.
- Defensa pública del proyecto**, que servirá como evaluación integradora final.

Criterios de calificación

El peso de los distintos elementos será el siguiente (ajustable según normativa del centro):

Elemento evaluado	Porcentaje
Planificación y gestión del proyecto	25 %
Desarrollo técnico y resultados	40 %
Documentación y memoria técnica	20 %
Presentación y defensa oral	15 %

Para superar el módulo de proyecto intermodular, el alumno o alumna deberá **alcanzar una calificación mínima de 5 puntos** sobre 10 en la media ponderada, habiendo presentado **todas las fases y entregas del proyecto**.

El **plagio** demostrado conllevará la calificación directa de 0 en el módulo del proyecto intermodular. De la misma forma, el uso excesivo de **inteligencia artificial** y la copia directa desde esta fuente, será valorado por el tribunal, pudiendo llegar a valorar también el proyecto con una calificación de 0.

Atendiendo a la *ORDEN EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León*, que en su Artículo 9. Evaluación de la fase de formación en empresa u organismo equiparado y proyecto intermodular, indica los siguiente:

- *La evaluación del proyecto intermodular se llevará a cabo de manera individual para cada alumno o alumna y se tomarán como referencia los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación indicados en el currículo.*
- *La evaluación requerirá la presentación y defensa pública por parte del alumnado del proyecto realizado ante una representación del equipo docente del ciclo formativo, constituida por, al menos, tres miembros del mismo, que, a tales efectos, actuará como tribunal.*
- *El alumno o alumna realizará una breve exposición de su proyecto, para lo cual podrá utilizar cualquier aplicación de creación de presentaciones, o sistemas o equipos de apoyo disponibles en el centro, previo aviso, u otros que considere necesarios y pueda aportar el alumno o alumna. Deberá defender públicamente el Proyecto justificando las decisiones adoptadas, y respondiendo adecuadamente a las preguntas formuladas por el tribunal. Para la defensa del proyecto en las modalidades semipresencial y virtual podrán utilizarse medios telemáticos, siempre que el equipo docente pueda comprobar de forma fehaciente la identidad del alumno o alumna que lo presenta.*
- *La calificación del proyecto será la que determine la representación del equipo docente citada, una vez expuesto el trabajo y realizada la defensa pública y en los ciclos de grado medio y superior podrá incorporarse la persona tutora de empresa.*

LISTADO DE POSIBLES PROYECTOS INTERMODULARES PARA EL ALUMNADO DE INFORMÁTICA DE OFICINA

- Proyecto de empresa de instalación de redes.
- Proyecto de empresa de reparaciones y mantenimiento informático.
- Proyecto de empresa de consultoría informática para pymes
- Proyecto de empresa asesoría informática
- Proyecto de empresa de despliegue de cableado estructurado y telecomunicaciones.

Ámbitos y módulos implicados:

Todos los ámbitos del ciclo (excepto Itinerario Personal para la empleabilidad, aunque el profesorado puede intervenir en la documentación o presentación empresarial del proyecto).

GUÍA DE DOCUMENTACIÓN MÍNIMA PARA LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO INTERMODULAR

ANTEPROYECTO

El inicio del módulo de proyecto será con carácter general, al comienzo de la fase de formación en empresa de 2º curso.

Los proyectos serán propuestos por el departamento o, preferentemente por el alumnado, en los momentos fijados en el calendario específicos de organización de proyectos.

Proposición por el alumnado (anteproyecto): El proceso será:

Este **anteproyecto** constará de, un mínimo de 2 y un máximo de 5 hojas, que deberá incluir los siguientes apartados:

1. Título del proyecto.
2. Introducción: se describirá de forma resumida y detallada qué se quiere hacer en la realización de ese proyecto
3. Justificación del proyecto: se explican las razones que fundamentan la elección del proyecto. Los motivos por los que se ha elegido deben ser claros y concretos.
4. Objetivos: se enumeran los objetivos que se quiere alcanzar con la realización del proyecto.
5. Recursos hardware y software a utilizar: se detallan los recursos que se necesitan para llevar a cabo el proyecto.
6. Planificación: se desglosan en una tabla las tareas que hay que llevar a cabo y el tiempo necesario para cada una de ellas.

Para presentar este anteproyecto, el equipo educativo establecerá una fecha límite. Si se llega a esta fecha límite sin que el alumno haya presentado un anteproyecto que haya sido considerado válido por el equipo educativo del grupo, este equipo propondrá al alumno el proyecto que considere más adecuado a sus capacidades y conocimientos.

Se realizará un reparto de los proyectos entre todos los integrantes del equipo docente perteneciente a cualquiera de los módulos que abarca el proyecto intermodular. Dicho reparto se realizará de manera equitativa a la carga horaria semanal de cada módulo y de manera consensuada entre todos los integrantes. El tutor o tutora del proyecto llevará el seguimiento del avance del módulo periódicamente.

MEMORIA

Por cada Proyecto de Informática de Oficina, hay que realizar una memoria del proyecto, que contendrá los siguientes puntos:

1. Presentación
 - 1.1. Portada

Portada del documento que incluirá, como mínimo, el título del proyecto, el autor, el tutor, logo de IES Claudio Moyano y la fecha de finalización del mismo.

1.2. Agradecimientos, dedicatorias, ...

1.3. Índice del documento.

2. Estudio del problema y análisis del sistema

2.1. Introducción

En este apartado el alumno realizará una reseña sobre el interés del tema a tratar en el Proyecto, justificación del mismo, campos de aplicación y posible relación con otros elementos curriculares del ciclo. Asimismo, en este apartado puede incorporarse las aportaciones sobre el mismo recogidas en bibliografía o antecedentes existentes relacionados con el tema a tratar.

2.2. Resumen del proyecto (En castellano e Inglés)

Qué queremos conseguir con el sistema a implementar.

2.3. Objetivos

Describir con la máxima precisión posible los objetivos particulares que se quieren alcanzar con el proyecto. Deben ser específicos y englobarán tanto aquellos que se marcaron en el anteproyecto como otros que hayan surgido a lo largo de la realización del proyecto. Se escriben en infinitivo y no deben ser muy numerosos.

3. Material necesario.

3.1. Recursos hardware.

3.2. Recursos software.

4. Seguimiento

4.1. Secuencia real del desarrollo del proyecto, que incluirá la secuencia de las tareas realizadas y el tiempo empleado en cada una de ellas.

4.2. Diagrama de Gantt o cronograma de fases.

5. Desarrollo del proyecto

5.1. Elaboración de la documentación técnica y explicación del desarrollo del proyecto. Se incluirán capturas de pantalla, ficheros de configuración y otros elementos que se consideren necesarios.

6. Fase de pruebas, en el caso de que resulten necesarias.

6.1. Documentación de las pruebas realizadas.

7. Dificultades y problemas fundamentales.

7.1. Descripción de las dificultades y problemas que han surgido en la realización del proyecto y su caso la solución encontrada.

8. Conclusiones finales

8.1. Una reflexión de los resultados obtenidos a partir de los objetivos planteados, los campos de aplicación de estos resultados y del material generado.

8.2. Grado de cumplimiento de los objetivos fijados.

8.3. Propuesta de modificaciones o ampliaciones futuras.

8.4. Otros.

9. Bibliografía.

9.1. Incluirá la documentación consultada: libros, apuntes, páginas webs, foros, etc.

10. Anexos

Todos aquellos elementos gráficos, reprográficos, en soporte informático que no puedan ser recogidos en formato de papel estándar y formen parte del documento, deberán ser adjuntados en forma de anexos al mismo, (anexos que se numerarán en orden de uso y numeración romana, Anexo I, Anexo II). Los elementos gráficos o reprográficos que el alumno utilice para la exposición y defensa del proyecto se incluirán también como anexos

FORMATO DE LA MEMORIA

- La memoria del proyecto impreso deberá tener una extensión mínima de 20 páginas y máxima de 40 páginas.
- El tamaño de papel será DIN A4. El margen de encuadernación será de 0,5 cm. El resto de márgenes deberán ser de 2,5 cm.
- Para todo el documento excepto la portada se recomienda utilizar un tamaño de letra 12 puntos con un tipo de fuente Calibri, Times New Roman, Arial, Tahoma, Times o similar. La letra genérica no debe ser cursiva ni negrita.
- Los títulos de los capítulos o epígrafes se pondrán en negrita, debiendo estar numerados correlativamente con números arábigos. No se utilizarán las mayúsculas salvo en los supuestos marcados por la gramática estándar.
- Se recomienda utilizar un espacio de interlineado de 1 línea, con medio espacio más entre párrafos; no se utilizará sangría al inicio de los párrafos.
- Todas las páginas estarán numeradas correlativamente en números arábigos.

CONDICIONES DE ENTREGA DEL PROYECTO INTERMODULAR – Informática de Oficina

- El formato de la entrega principal será impreso en formato físico, tamaño de folio A4 a doble cara y encuadernado.
- La entrega se realizará en la secretaría del IES Claudio Moyano, recibiendo un documento de acuse de recibo de la entrega.
- Si se entrega documentación en formato digital, se podrá adjuntar en la entrega física un dispositivo USB, o enviar el material a tutor del ciclo por correo electrónico de Educacyl.
- La fecha de defensa será publicada por el centro en los tablones de anuncios físico y digital.
- El depósito del proyecto deberá realizarse en la secretaría del centro, como mínimo 10 días antes de la defensa del proyecto, facilitando que los miembros del tribunal puedan examinarlo con detenimiento antes de la defensa.

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES

El módulo de **Proyecto Intermodular** requiere una atención especial a la diversidad del alumnado, ya que implica la integración de competencias de distintos módulos y la gestión autónoma de un trabajo a medio plazo. Por ello, se aplicarán medidas **metodológicas, organizativas y de evaluación** que aseguren la **participación y el éxito de todo el alumnado**, respetando los principios de **inclusión, equidad y accesibilidad universal**.

1. Principios generales

Las medidas adoptadas se basan en los siguientes principios:

- Garantizar la **igualdad de oportunidades** y la **atención personalizada**.
- Facilitar la **adaptación del ritmo de trabajo** y la **diversificación de estrategias** según las necesidades del alumnado.
- Fomentar la **autonomía, la responsabilidad y la participación activa** en el desarrollo del proyecto.
- Promover la **inclusión digital**, asegurando que todos los estudiantes dispongan de acceso a los recursos tecnológicos necesarios.

2. Medidas generales de atención a la diversidad

1. Adaptación metodológica y organizativa:

- a. Flexibilización de plazos y entregas según las características personales del alumno/a.
- b. Posibilidad de realizar el proyecto de manera **individual o grupal**, según las capacidades, intereses y nivel de autonomía.
- c. Uso de **tutorías individualizadas** y acompañamiento más frecuente en los casos que lo requieran.
- d. Aplicación de metodologías activas adaptadas (ABP guiado, aprendizaje cooperativo, tutorización entre iguales).

2. Recursos de apoyo:

- a. Materiales adaptados y accesibles en el aula virtual (lectura fácil, formato digital, ampliación de fuentes, contrastes de color).
- b. Uso de herramientas TIC inclusivas y accesibles (lectores de pantalla, correctores ortográficos, grabadores de voz).
- c. Coordinación con el **Departamento de Orientación o el Equipo de Atención a la Diversidad** para diseñar apoyos específicos.

3. Atención al alumnado con dificultades de aprendizaje o NEE:

- a. Desglose del proyecto en **tareas más pequeñas y guiadas**.
- b. Evaluación centrada en la **evolución personal y la aplicación funcional de los aprendizajes**.
- c. Adaptación de las rúbricas y criterios de logro para garantizar la equidad en la evaluación.

4. Atención al alumnado con altas capacidades o ritmo avanzado:

- a. Ampliación de tareas con **retos tecnológicos adicionales** o componentes de investigación.
- b. Fomento de roles de **liderazgo o mentoría entre compañeros**.

c. Posibilidad de participar en proyectos vinculados a empresas o proyectos intercentros (por ejemplo, eTwinning o Arduino).

3. Adaptaciones curriculares

- Las **adaptaciones curriculares no significativas** podrán incluir ajustes en la metodología, en el tipo de actividades o en la forma de presentación del proyecto, sin alterar los resultados de aprendizaje establecidos.
- En casos justificados, y previo informe del equipo docente y del departamento de orientación, se podrán realizar **adaptaciones significativas**, siempre garantizando la adquisición de las competencias profesionales esenciales del título.
- En la evaluación se priorizará la **observación del progreso individual**, la **implicación en el proceso** y la **coherencia técnica del producto final**, más que la forma o complejidad de su desarrollo.

4. Igualdad de género, accesibilidad y sostenibilidad

- Los proyectos deberán promover la **igualdad de género**, evitando estereotipos y fomentando la participación equilibrada de hombres y mujeres en las tareas técnicas y de gestión.
- Se fomentará la **accesibilidad universal** en los productos tecnológicos desarrollados (interfaces, webs, aplicaciones, documentación).
- Se integrará el principio de **sostenibilidad digital**, promoviendo el uso responsable de recursos y la reducción del impacto ambiental.