

IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO

Profesor	Curso	Año
Teodoro Lazo García	2º	2025/2026
Duración	Equivalencia en créditos ECTS	Código
65 horas		1713
UNIDAD DE COMPETENCIA (Estándar de competencia):		
UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos establecidos UC0221_2: Instalar, configurar y mantener paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas UC0222_2: Mantener y regular el subsistema físico en sistemas microinformáticos UC0954_2: Ejecutar procedimientos de administración y mantenimiento en el software base y de aplicación del cliente UC0955_2: Mantener la seguridad de los subsistemas físicos y lógicos en sistemas informáticos UC0956_2: Instalar y configurar software para servidores de red UC0957_2: Configurar dispositivos de interconexión en redes locales UC0958_2: Diagnosticar y reparar averías en redes locales y sistemas conectados a redes UC0959_2: Asistir a los usuarios en el uso de aplicaciones ofimáticas y de correo electrónico		
OBJETIVO BASE:		
El módulo FFE sustituye al antiguo módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT) en la LOMLOE. Tiene como objetivo integrar al alumnado en un entorno real de trabajo y completar la adquisición de competencias profesionales, personales y sociales que no pueden desarrollarse completamente en el aula.		
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, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional. Real Decreto 659/2023 de 18 de julio, por lo que se desarrolla la ordenación del sistema de formación Profesional		

DECRETO 25/2024, de 21 de noviembre, por el que se establece el currículo de los ciclos formativos de grado medio, correspondiente a la oferta de grado D y nivel 2 del Sistema de Formación Profesional, conducentes a la obtención del título de Técnico, en la Comunidad de Castilla y León.

DECRETO 24/2024, de 21 de noviembre, por el que se establece el currículo de los ciclos formativos de grado superior, correspondiente a la oferta de grado D y nivel 3 del Sistema de Formación Profesional, conducentes a la obtención del título de Técnico Superior, 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

Proyecto de decreto por el que se establece el currículo de los cursos de especialización de grado medio y de grado superior, correspondiente a la oferta de grado e, niveles 2 y 3 del sistema de formación profesional, conducentes a la obtención de los títulos de especialista y de máster de formación profesional, en la comunidad de castilla y león.

Proyecto de Orden, por la que se desarrolla la formación en empresa u organismo equiparado para las ofertas de formación profesional de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad de Castilla y León.

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:
Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes y se fijan sus enseñanzas mínimas.	Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas	ORDEN EDU/1407/2024, de 26 de noviembre, por la que se concretan los aspectos específicos del currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio en Sistemas Microinformáticos y Redes en la Comunidad de Castilla y León.

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**:

1. **Integrar y aplicar los conocimientos técnicos adquiridos** en los distintos módulos del ciclo, mediante la planificación y desarrollo de un proyecto que reproduzca situaciones reales del ámbito profesional.
2. **Gestionar y ejecutar tareas y proyectos** de instalación, configuración, administración y mantenimiento de sistemas informáticos en red, demostrando autonomía, responsabilidad y capacidad de organización.
3. **Resolver problemas técnicos y organizativos**, aplicando procedimientos de diagnóstico, análisis y mejora continua, con actitud crítica y reflexiva.
4. **Trabajar en equipo**, comunicándose eficazmente, coordinando tareas, asumiendo responsabilidades y valorando la importancia de la colaboración para alcanzar objetivos comunes.
5. **Aplicar normas de seguridad, calidad y protección ambiental** en el desarrollo del proyecto, respetando la legislación vigente y los principios de sostenibilidad.
6. **Utilizar recursos tecnológicos y documentales** de forma eficiente, seleccionando herramientas digitales y técnicas de trabajo colaborativo para la gestión del proyecto.
7. **Demostrar iniciativa, creatividad e innovación** en la concepción y desarrollo del proyecto, proponiendo soluciones tecnológicas viables y acordes con las necesidades del entorno productivo.
8. **Desarrollar hábitos de autoaprendizaje y actualización profesional continua**, adaptándose a los cambios tecnológicos del sector informático.
9. **Mostrar actitudes de responsabilidad profesional, ética y emprendedora**, valorando la calidad del trabajo y la satisfacción del cliente

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 1691/2007, de 14 de diciembre, y su adaptación autonómica:

1. **Identificar las necesidades del cliente** y los requerimientos funcionales y técnicos del sistema informático que se pretende desarrollar o mantener.
2. **Analizar, instalar, configurar y mantener sistemas microinformáticos y redes locales**, integrando equipos, periféricos y software de forma funcional y segura.
3. **Diagnosticar disfunciones y aplicar procedimientos de reparación y optimización**, asegurando la calidad del servicio y la seguridad de los sistemas.
4. **Elaborar y gestionar documentación técnica y administrativa** asociada al proyecto, utilizando herramientas informáticas y de trabajo colaborativo.
5. **Aplicar procedimientos de gestión y control de calidad**, valorando la eficiencia, la seguridad y la sostenibilidad de las soluciones propuestas.
6. **Planificar y organizar el trabajo en el ámbito técnico**, estableciendo etapas, recursos y cronogramas de desarrollo del proyecto.
7. **Evaluar el funcionamiento del sistema y los resultados del proyecto**, proponiendo mejoras y medidas de mantenimiento preventivo o correctivo.
8. **Desarrollar habilidades sociales y comunicativas** necesarias para coordinar y presentar el proyecto, tanto en entornos presenciales como digitales.
9. **Trabajar de forma autónoma y en equipo**, mostrando responsabilidad, iniciativa, espíritu emprendedor y compromiso ético con la profesión.
10. **Aprender a aprender**, demostrando capacidad para la autoformación, la actualización tecnológica y la adaptación a nuevas herramientas y entornos productivos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA	CE
RA1. Caracteriza las empresas del sector atendiendo a su organización y al tipo de producto o servicio que ofrecen.	a) Se han identificado las empresas tipo más representativas del sector. b) Se ha descrito la estructura organizativa de las empresas. c) Se han caracterizado los principales departamentos. d) Se han determinado las funciones de cada departamento. e) Se ha evaluado el volumen de negocio de acuerdo con las necesidades de los clientes. f) Se ha definido la estrategia para dar respuesta a las demandas. g) Se han valorado los recursos humanos y materiales necesarios. h) Se ha realizado el seguimiento de los resultados de acuerdo con la estrategia aplicada. i) Se han relacionado los productos o servicios con su posible contribución a los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).
RA2. Plantea soluciones a las necesidades del sector teniendo en cuenta la viabilidad de las mismas, los costes asociados y elaborando un pequeño proyecto.	a) Se han identificado las necesidades. b) Se han planteado en grupo posibles soluciones. c) Se ha obtenido la información relativa a las soluciones planteadas. d) Se han identificado aspectos innovadores que puedan ser de aplicación. e) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica. f) Se han identificado las partes que componen el proyecto. g) Se han previsto los recursos materiales y humanos para realizarlo. h) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente. i) Se ha definido y elaborado la documentación para su diseño. j) Se han identificado los aspectos relacionados con la calidad del proyecto. k) Se han presentado en público las ideas más relevantes de los proyectos propuestos.
RA3. Planifica la ejecución de las actividades propuestas a la solución planteada, determinando el plan de intervención y elaborando la documentación correspondiente.	a) Se han temporizado las secuencias de las actividades. b) Se han determinado los recursos y la logística de cada actividad. c) Se han identificado permisos y autorizaciones en caso de ser necesarios. d) Se han identificado las actividades que implican riesgos en su ejecución.

	e) Se ha tenido en cuenta el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios. f) Se han asignado recursos materiales y humanos a cada actividad. g) Se han tenido en cuenta posibles imprevistos. h) Se han propuesto soluciones a los posibles imprevistos. i) Se ha elaborado la documentación necesaria.
RA4. Realiza el seguimiento de la ejecución de las actividades planteadas, verificando que se cumple con la planificación.	a) Se ha definido el procedimiento de seguimiento de las actividades. b) Se ha verificado la calidad de los resultados de las actividades. c) Se han identificado posibles desviaciones de la planificación y/o los resultados esperados. d) Se ha informado de las desviaciones en caso de ser necesario. e) Se han solucionado las desviaciones y se han documentado las intervenciones. f) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto en su conjunto.
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. a) Se ha transmitido información verbal tanto horizontal como verticalmente. b) Se ha transmitido información entre los miembros del grupo utilizando medios informáticos. c) 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 trabajo.

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 y trabajo en equipo:**

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 conjuntas. El profesorado actuará como **guía y facilitador**, orientando y supervisando el progreso de los equipos.

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, GitHub, etc.), documentación (Google Docs, Notion) 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, VMware o Proxmox).
- **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 y la comunicación entre miembros del equipo:

a. **Trello, Notion, GitHub Projects, 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, 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:** Visual Studio Code, Git, GitHub, Node.js, HTML/CSS/JS.

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

4. **Comunicación y seguimiento del aprendizaje:**

Uso del **entorno virtual de aprendizaje (Moodle o similar)** 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 avanzada**, propia del perfil profesional del técnico en sistemas microinformáticos y redes.
- 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 ORIENTATIVO
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, 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**.

Listado de posibles proyectos intermodulares para el alumnado de SMR

1. Administración y despliegue de redes y servicios

Ejemplos de proyectos:

- **Montaje y configuración de una red local completa** (LAN/Wi-Fi) para un centro educativo o pequeña empresa, con servidor DHCP, DNS, NFS y control de usuarios.
- **Implementación de un dominio mixto Windows–Linux**, con servicios compartidos mediante Samba y Active Directory.
- **Configuración de un servidor de correo electrónico interno** (Postfix, Dovecot) y webmail accesible desde la intranet.
- **Diseño de una topología de red segura con VLANs y cortafuegos** (pfSense, UFW, iptables).

Módulos implicados:

Montaje y mantenimiento de equipos, Servicios en red, Seguridad informática, Sistemas operativos en red.

2. Virtualización y despliegue de sistemas

Ejemplos de proyectos:

- **Creación de un entorno virtualizado completo con VirtualBox o Proxmox**, desplegando servidores Linux y Windows.
- **Automatización de instalaciones mediante PXE y scripts Bash o PowerShell.**
- **Diseño de un laboratorio virtual docente para prácticas de informática.**

Módulos implicados:

Sistemas operativos en red, Aplicaciones ofimáticas, Montaje y mantenimiento de equipos.

3. Desarrollo y publicación de servicios web

Ejemplos de proyectos:

- **Diseño e instalación de un portal web corporativo** con CMS (WordPress, Joomla) y base de datos MySQL.
- **Creación de una intranet para gestión de incidencias o recursos del centro.**
- **Montaje de un servidor web con HTTPS y gestión de usuarios mediante LDAP.**

Módulos implicados:

Aplicaciones web, Servicios en red, Aplicaciones ofimáticas, Seguridad informática.

4. Ciberseguridad y auditoría

Ejemplos de proyectos:

- **Simulación de un ciberataque y defensa de una red corporativa** con Kali Linux y Snort.
- **Implementación de un sistema de copias de seguridad automatizadas y plan de recuperación ante desastres.**
- **Diseño de políticas de seguridad y gestión de permisos de usuarios.**

Módulos implicados:

Seguridad informática, Servicios en red, Sistemas operativos en red.

5. Internet de las cosas (IoT) y automatización

Ejemplos de proyectos:

- **Montaje de una red domótica básica** usando Raspberry Pi y sensores IoT.
- **Monitorización de temperatura y consumo energético con Node-RED y Grafana.**
- **Diseño de un sistema de videovigilancia y control de accesos.**

Módulos implicados:

Montaje y mantenimiento de equipos, Aplicaciones web, Servicios en red.

6. Sostenibilidad y eficiencia tecnológica

Ejemplos de proyectos:

- **Optimización energética de un aula de informática**, midiendo consumo y proponiendo mejoras.
- **Reutilización de equipos obsoletos con sistemas ligeros Linux y despliegue en red.**
- **Creación de un plan de reciclaje y gestión sostenible de residuos electrónicos.**

Módulos implicados:

Montaje y mantenimiento de equipos, Sostenibilidad aplicada al sistema productivo, FCT.

7. Proyecto de integración total

Ejemplo más completo:

- **“Solución integral para un centro educativo o pyme”**, que incluya:
 - Diseño de la red local y configuración de servicios (DHCP, DNS, servidor web, impresoras).
 - Montaje y mantenimiento físico de los equipos.
 - Instalación de un sistema operativo en red.
 - Publicación de una página web corporativa.
 - Plan de seguridad, copias de respaldo y documentación técnica.

Módulos implicados:

Todos los del ciclo (excepto FOL y EIE, que pueden intervenir en la documentación o presentación empresarial del proyecto).

GUÍA DE DOCUMENTACIÓN MÍNIMA PARA LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO INTERMODULAR – SMR

1. Portada y ficha técnica del proyecto

- Título del proyecto.
- Nombre y apellidos del autor/a.
- Curso y grupo.
- Tutor/a del módulo.
- Fecha de entrega.
- Logotipo del centro.
- Breve descripción del proyecto (2-3 líneas).
- Módulos implicados (por ejemplo: Servicios en Red, Aplicaciones Web, Montaje y Mantenimiento, etc.).

2. Resumen ejecutivo.

Objetivo: ofrecer una visión general del proyecto.

- Contexto o necesidad que motiva el proyecto.
- Objetivos generales y específicos.
- Resultados esperados o beneficios.
- Breve descripción técnica de la solución.

3. Planificación del proyecto

- Diagrama de Gantt o cronograma de fases.
- Tareas planificadas (análisis, diseño, implementación, pruebas, documentación).
- Recursos materiales y humanos necesarios.
- Reparto de tareas (si es un proyecto en grupo).

4. Análisis de requisitos

- Requisitos funcionales (qué hace el sistema).
- Requisitos técnicos (hardware, software, red, servicios).
- Requisitos de seguridad, rendimiento y usabilidad.
- Restricciones o limitaciones detectadas.

5. Diseño técnico del sistema

- Esquemas o diagramas de red, servicios o arquitectura del sistema.
- Diseño de bases de datos (si las hay).
- Diagramas de flujo, casos de uso o estructura del sitio web (Si existe)
- Elección de herramientas, tecnologías y justificación.

6. Implementación

- Descripción paso a paso del proceso de instalación, configuración o desarrollo. (Si fuera necesario instalación)
- Capturas de pantalla representativas.
- Fragmentos de código o scripts relevantes (si procede).
- Explicación de problemas encontrados y soluciones aplicadas.

7. Pruebas y verificación

- Plan de pruebas: qué se prueba, cómo y con qué criterios.
- Resultados de las pruebas (capturas o tablas de verificación).
- Comprobación de cumplimiento de requisitos.
- Evaluación del rendimiento o fiabilidad.

8. Conclusiones y autoevaluación

- Valoración personal del aprendizaje.
- Dificultades encontradas y cómo se resolvieron.

10. Anexos

Documentación complementaria no incluida anteriormente

- Ficheros de prueba.
- Bibliografía o enlaces de referencia

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.

EVALUACIÓN DE LA PRACTICA DOCENTE

La **evaluación de la práctica docente** tiene como finalidad analizar y mejorar de manera continua la planificación, el desarrollo y los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje del módulo, garantizando la calidad educativa y la adecuación de las estrategias metodológicas a las necesidades del alumnado.

1. Objetivos de la evaluación de la práctica docente

1. Valorar la **eficacia de la metodología** empleada (aprendizaje basado en proyectos, tutorías, trabajo colaborativo, etc.).
2. Comprobar la **adecuación de los recursos didácticos y TIC** a los objetivos del módulo y al perfil profesional del alumnado.
3. Analizar la **pertinencia de los criterios de evaluación y las rúbricas** aplicadas para valorar el proyecto.
4. Identificar **fortalezas, dificultades y áreas de mejora** en la intervención docente.
5. Promover la **reflexión profesional** y el **trabajo en equipo del profesorado**, compartiendo buenas prácticas y experiencias de innovación.
6. Incorporar la **retroalimentación del alumnado** como elemento clave para ajustar y mejorar el proceso formativo.

2. Instrumentos y procedimientos de evaluación docente

Para llevar a cabo la evaluación de la práctica docente se utilizarán distintos instrumentos de recogida de información, tanto cualitativos como cuantitativos:

<i>Instrumento</i>	<i>Descripción</i>	<i>Periodicidad</i>
Autoevaluación del profesorado	Reflexión personal sobre la práctica educativa: planificación, metodología, evaluación y resultados.	Al final del módulo
Reuniones de coordinación docente	Puestas en común entre profesores de módulos implicados en el proyecto intermodular.	Trimestral o al cierre del módulo
Encuestas de satisfacción del alumnado	Valoración anónima sobre la organización, la orientación recibida, la utilidad de los recursos y el acompañamiento docente.	Final del módulo
Revisión de productos y resultados del alumnado	Análisis del nivel competencial alcanzado y de la calidad de los proyectos realizados.	Durante y al final del módulo
Registro de incidencias y propuestas de mejora	Documento de seguimiento donde se recogen observaciones y ajustes metodológicos.	Continuo

3. Criterios de valoración de la práctica docente

1. **Adecuación de la metodología** a los objetivos del módulo y al perfil del alumnado.
2. **Nivel de implicación y autonomía** alcanzado por los estudiantes en el desarrollo del proyecto.

3. **Coherencia** entre los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las actividades propuestas.
4. **Calidad y aplicabilidad de los recursos TIC** empleados.
5. **Grado de satisfacción del alumnado** con la orientación y el acompañamiento docente.
6. **Nivel de coordinación** entre los distintos profesores implicados en el módulo.
7. **Impacto del módulo en la empleabilidad y madurez profesional** del alumnado.

4. Plan de mejora continua

A partir de los resultados de esta evaluación, el profesorado elaborará un **informe de revisión y mejora**, que incluirá:

- Ajustes metodológicos y de evaluación para el siguiente curso.
- Propuestas de actualización tecnológica y de materiales.
- Necesidades de formación docente detectadas.
- Recomendaciones para fortalecer la coordinación intermodular.

Este proceso de revisión se integrará en el **plan de calidad del centro**, contribuyendo al perfeccionamiento continuo de la enseñanza en Formación Profesional.