IES JUAN DE MAIRENA (Mairena del Aljarafe)

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

PROYECTO INTERMODULAR (GM) (1713)

2º C.F.G.M. Sistemas Microinformáticos y Redes

Curso 2026-2027

2. PROGRAMACIÓN DE PROYECTO INTERMODULAR 3

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO 3
2.2. OBJETIVOS 3
2.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN 4
2.4. CONTENIDOS 6
2.5. METODOLOGÍA 12
2.6. TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN 17
2.7. DOCENCIA TELEMÁTICA EN CASO DE PANDEMIA 18
2.8. ACUERDOS Y MODIFICACIONES TRAS LA EVALUACIÓN INICIAL 18

3. EVALUACIÓN 19

3.1. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN 22
3.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN GENERALES 25
3.3. EVALUACIÓN PARCIAL 25
3.4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD 28

4. FORMACIÓN PROFESIONAL DUAL 30

5. ANEXOS 32

RÚBRICA DE EVALUACIÓN - PROYECTO INTERMODULAR 32

PROGRAMACIÓN DE AULA – PROYECTO INTERMODULAR (35 SESIONES / 70 HORAS) 33

2. PROGRAMACIÓN DE PROYECTO INTERMODULAR

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO

Módulo profesional: Proyecto Intermodular (1713)
Ciclo formativo: Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes (Grado Medio). Grado D
Curso: 2º
Duración: 70 horas (2 horas semanales, aproximadamente 35 semanas)

2.1.1. PERFIL CURRICULAR Y PROFESIONAL

El módulo **Proyecto Intermodular** pertenece al **Ciclo Formativo de Grado Medio en SMR** y tiene como finalidad integrar los conocimientos y competencias adquiridas en los distintos módulos del ciclo, permitiendo al alumnado:

- Desarrollar un proyecto completo que simule un entorno profesional real.
- Aplicar de manera práctica los contenidos de todos los módulos (redes, sistemas, soporte técnico, seguridad, etc.).
- Mejorar la capacidad de planificación, trabajo en equipo y resolución de problemas.

El **perfil profesional del título** de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

2.1.2. JUSTIFICACIÓN

El módulo de Proyecto Intermodular en 2º curso de SMR constituye un espacio de integración de aprendizajes donde el alumnado aplica de forma global, práctica e integrada los conocimientos, destrezas y actitudes adquiridos en los diferentes módulos a lo largo del ciclo. Se plantea como una simulación profesional: el alumnado, en equipos, asumirá el rol de técnicos informáticos que deben diseñar, implantar y documentar la infraestructura tecnológica de una empresa ficticia.

De esta forma, se fomenta:

- El aprendizaje basado en proyectos/retos (ABP).
- El trabajo en equipo y la comunicación.
- La resolución de problemas reales del sector TIC.
- La autonomía y la responsabilidad profesional.

2.2. OBJETIVOS

Los objetivos generales del ciclo formativo de Sistemas Microinformáticos y Redes están expresados en la Orden de 7 de julio de 2009.

2.2.1. OBJETIVOS DEL MÓDULO

El objetivo principal de módulo es favorecer la autonomía, la creatividad y la competencia profesional del alumnado, potenciando además habilidades blandas (soft skills) como la comunicación, la gestión del tiempo y el trabajo en equipo.

Al finalizar el módulo, el alumnado será capaz de:

- Planificar y diseñar un proyecto completo que integre conocimientos d los distintos módulos del ciclo (hardware, sistemas, redes, seguridad, ofimática, empresa, etc.)
- Desarrollar competencia técnicas y transversales en un entorno simulado de empresa.
- Planificar, ejecutar y evaluar un proyecto TIC completo.
- Elaborar documentación técnica y económica.
- Mejorar la capacidad de comunicación oral y escrita.
- Coordinar el trabajo de equipo de forma eficiente, distribuyendo tareas y responsabilidades.
- Documentar y presentar soluciones técnicas y económicas de manera clara y profesional.
- Resolver problemas y tomar decisiones técnicas basadas en criterios de calidad y buenas prácticas.
- Aplicar criterios de seguridad y normativa vigente en todos los aspectos del proyecto.

2.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los **resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación (CE)** asociados al módulo Proyecto Intermodular constituyen los logros que los alumnos/as tienen que alcanzar para superar el módulo. Están contemplados en la **Resolución de 26 de junio de 2024**, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
RA 1: 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 a 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 a la estrategia aplicada.
	i) Se han relacionado los productos o servicios con su posible contribución a los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).
RA 2: 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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	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.
RA 3: 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.
RA 4: 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.
RA 5: 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.

2.4. CONTENIDOS

Los Resultados de Aprendizaje (RA) y Criterios de Evaluación (CE) se ajustan a la normativa vigente y se trabajan de forma integrada en las misiones/retos del Proyecto Intermodular.

Los contenidos se estructuran en torno a tres bloques:

- Contexto profesional: empresa, mercado y estructura organizativa.
- Desarrollo de proyectos técnicos informáticos: análisis, diseño, planificación, ejecución y evaluación.
- Competencias transversales: comunicación, liderazgo, trabajo en equipo, sostenibilidad y ética profesional.

2.4.1. ESTRUCTURA POR MISIONES

El módulo se desarrolla a través de siete misiones o retos competenciales que integran los RA y CE oficiales:

MISIONES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA)	HORAS
Misión 1: Definición del contexto empresarial del proyecto.	**RA 5**	**2**
Misión 2: Análisis de necesidades y propuesta de soluciones técnicas.	**RA 1**	**12**
Misión 3: Planificación y gestión del proyecto.	**RA 2**	**6**
Misión 4: Ejecución técnica y documentación del trabajo.	**RA 2**	**8**
Misión 5: Control de calidad y evaluación del proceso.	**RA 3**	**14**
Misión 6: Presentación pública y defensa del proyecto.	**RA 4**	**8**
Misión 7: Reflexión final y evaluación competencial.	**RA 5**	**20**
		70

Cada misión se asocia a uno o varios RA, con evidencias evaluables mediante observación directa, entregas digitales y participación en el aula.

Los contenidos serán impartidos de acuerdo con la programación general del módulo, con la diferencia de que el alumnado adquirirá y aplicará sus conocimientos tanto teóricos como prácticos no solamente en el aula sino también en la empresa sin que ello afecte a la coherencia del módulo.

2.4.2. DESARROLLO DE LAS MISIONES

<table>
<tr><th colspan="2">MISIÓN 1.- CREANDO EL EQUIPO DE EXPERTOS</th><th>2 sesiones</th></tr>
<tr><td colspan="3">DESCRIPCIÓN: Definición del contexto empresarial del proyecto. Formación de equipos equilibrados, asignación de roles y normas de funcionamiento.</td></tr>
<tr><th colspan="2">CONTENIDOS</th><th>INSTRUMENTOS</th></tr>
<tr><td colspan="2">• Organización y dinámica de grupos de trabajo.
• Definición de roles y responsabilidades.
• Comunicación efectiva y resolución de conflictos.
• Elaboración del contrato de equipo.
• Uso de herramientas colaborativas (Drive, Moodle, Trello, etc.).</td><td>– Observación directa del trabajo en grupo.
– Revisión del Lienzo 1 – Equipo y Lienzo 2 – Roles.
– Participación en dinámicas iniciales.
– Autoevaluación y coevaluación (Fichas de seguimiento)</td></tr>
<tr><th>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</th><th colspan="2">CRITERIOS DE EVALUACIÓN</th></tr>
<tr><td>RA5. Transmite información con claridad, de manera ordenada y estructurada.</td><td colspan="2">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.</td></tr>
<tr><td>RA1. Caracteriza las empresas del sector atendiendo a su organización y al tipo de producto o servicio que ofrecen. (inicio del RA mediante contextualización del proyecto)</td><td colspan="2">a) Se han identificado las empresas tipo más representativas del sector.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">MISIÓN 2.- EXPLORADORES DE MERCADO</th><th>12 sesiones</th></tr>
<tr><td colspan="3">DESCRIPCIÓN: Análisis del sector económico. Identificación de las empresas más representativas y comprensión de su estructura, funcionamiento y relación con los ODS.</td></tr>
<tr><th colspan="2">CONTENIDOS</th><th>INSTRUMENTOS</th></tr>
<tr><td colspan="2">• Estructura organizativa y funcional de las empresas TIC.
• Análisis del mercado y tipología de empresas.
• Identificación de clientes, productos y servicios.
• Análisis PESTEL del sector.
• Contribución de las empresas a los ODS.
• Elaboración del Informe de caracterización del sector.</td><td>– Revisión de los Lienzos 3, 4 y 5.
– Informe de caracterización del sector.
– Observación directa y participación en la investigación de mercado.
– Autoevaluación y coevaluación (Fichas de seguimiento individual y de equipo)</td></tr>
<tr><th colspan="2">RESULTADOS DE APRENDIZAJE</th><th>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</th></tr>
<tr><td colspan="2">RA1. Caracteriza las empresas del sector atendiendo a su organización y al tipo de producto o servicio que ofrecen.</td><td>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 a 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 a la estrategia aplicada.
i) Se han relacionado los productos o servicios con su posible contribución a los ODS.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">MISIÓN 3.- DETECTIVES DE OPORTUNIDADES</th><th>6 sesiones</th></tr>
<tr><td colspan="3">DESCRIPCIÓN: Detección de problemas o necesidades del sector y propuesta de soluciones innovadoras y viables.</td></tr>
<tr><th>CONTENIDOS</th><th colspan="2">INSTRUMENTOS</th></tr>
<tr><td>• Análisis de necesidades del sector.
• Generación de ideas y técnicas creativas (lluvia de ideas, océano azul).
• Evaluación de soluciones y viabilidad técnica.
• Selección de la mejor propuesta.
• Elaboración del Informe de diseño del proyecto.</td><td colspan="2">– Revisión de los Lienzos 6, 7, 8 y 9.
– Informe de diseño del proyecto.
– Observación del proceso creativo.
– Presentación breve tipo elevator pitch.
– Autoevaluación y coevaluación (Fichas de seguimiento individual y de equipo)</td></tr>
<tr><th>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</th><th colspan="2">CRITERIOS DE EVALUACIÓN</th></tr>
<tr><td>RA2. Plantea soluciones a las necesidades del sector teniendo en cuenta la viabilidad de las mismas, los costes asociados y elaborando un pequeño proyecto.</td><td colspan="2">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.</td></tr>
</table>

MISIÓN 4.- CONSTRUCTORES DEL PROYECTO	***8 sesiones***
DESCRIPCIÓN: Diseño técnico completo del proyecto seleccionado, detallando fases, recursos, presupuesto y control de calidad.	
CONTENIDOS	**INSTRUMENTOS**
• Estructura y partes de un proyecto técnico. • Definición de recursos humanos y materiales. • Elaboración del presupuesto económico. • Control de calidad y documentación técnica. • Preparación de materiales para ejecución.	– Revisión del **Lienzo 8 – Proyecto** y **Lienzo 9 – Presentación de la idea**. – Informe técnico de diseño del proyecto. – Presentación del *elevator pitch* del proyecto. – Autoevaluación y coevaluación (Fichas de seguimiento)
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**
***RA2**. Plantea soluciones a las necesidades del sector… (continuación de la misión anterior)*	f), g), h), i), j), k).
***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. f) Se han asignado recursos materiales y humanos a cada actividad.

MISIÓN 5.- DESPLEGAMOS LA OPERACIÓN	***14 sesiones***
DESCRIPCIÓN: Planificación detallada y ejecución del proyecto. Identificación de riesgos, imprevistos y medidas preventivas.	
CONTENIDOS	**INSTRUMENTOS**
• Planificación de actividades (cronograma). • Logística de recursos y tiempos. • Plan de prevención de riesgos laborales. • Gestión de imprevistos y soluciones alternativas. • Elaboración del Plan de intervención y ejecución. • Desarrollo de prototipo o simulación técnica.	– Revisión del **Lienzo 10 – Ejecución del proyecto**. – Documento “Plan de intervención y ejecución”. – Prototipo o instalación técnica. – Observación directa de la ejecución. – Autoevaluación y coevaluación (Fichas de seguimiento)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
RA3. *Planifica la ejecución de las actividades propuestas…*	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. d) Se han identificado las actividades que implican riesgos. e) Se ha tenido en cuenta el plan de prevención de riesgos. f) Se han asignado recursos materiales y humanos. g) Se han tenido en cuenta posibles imprevistos. h) Se han propuesto soluciones a los imprevistos. i) Se ha elaborado la documentación necesaria.

MISIÓN 6.- GARANTIZAMOS EL ÉXITO	*8 sesiones*
DESCRIPCIÓN: Seguimiento y control del desarrollo del proyecto, detectando desviaciones y aplicando medidas de mejora.	
CONTENIDOS	**INSTRUMENTOS**
• Control del proyecto y seguimiento del plan. • Indicadores de calidad y evaluación del proceso. • Registro de incidencias y desviaciones. • Elaboración del Informe de seguimiento y evaluación.	– Revisión del **Lienzo 11 – Seguimiento**. – Informe de seguimiento y evaluación. – Observación de la documentación del proceso. – Autoevaluación y coevaluación de resultados. – Autoevaluación y coevaluación (Fichas de seguimiento)
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**
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. c) Se han identificado posibles desviaciones. d) Se ha informado de las desviaciones. e) Se han solucionado y documentado las desviaciones. f) Se ha elaborado la documentación necesaria para la evaluación del proyecto.

<table>
<tr><th colspan="2">MISIÓN 7.- PRESENTAMOS, IMPACTAMOS Y CONQUISTAMOS</th><th>20 sesiones</th></tr>
<tr><td colspan="3">DESCRIPCIÓN: Presentación final del proyecto ante el grupo y reflexión competencial sobre el proceso y los aprendizajes adquiridos.</td></tr>
<tr><th colspan="2">CONTENIDOS</th><th>INSTRUMENTOS</th></tr>
<tr><td colspan="2">• Elaboración de la presentación final (PechaKucha 15x20) o similar.
• Comunicación oral y lenguaje técnico.
• Reflexión sobre el proceso de aprendizaje y competencias adquiridas.
• Elaboración de la memoria final y glosario técnico bilingüe.</td><td>– Revisión del Lienzo 12 – Presentación oral final.
– Exposición pública del proyecto.
– Memoria final del proyecto.
– Rúbrica de evaluación de la presentación.
– Autoevaluación y coevaluación (Fichas de seguimiento)</td></tr>
<tr><th>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</th><th colspan="2">CRITERIOS DE EVALUACIÓN</th></tr>
<tr><td>RA5. Transmite información con claridad, de manera ordenada y estructurada.</td><td colspan="2">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.</td></tr>
<tr><td>RA4. (reflexión final y cierre del proceso)</td><td colspan="2">f) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación del proyecto.</td></tr>
</table>

2.5. METODOLOGÍA

PRINCIPIOS Y ORIENTACIONES GENERALES

La metodología didáctica empleada se fundamentará en desarrollar las habilidades para el trabajo futuro y el pensamiento crítico por parte del alumnado, sin olvidar la necesidad de desarrollo del trabajo cooperativo.

Para todo ello se potenciará el empleo de metodologías activas del aprendizaje tales como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje basado en retos/misiones, considerando el reto/misión como una actividad de menor entidad que el proyecto, y por tanto con mayor flexibilidad que éste último debido a su reducido tamaño.

Además, los retos pueden ser acumulables entre sí para crear un proyecto de mayor envergadura. Se emplearán asimismo otras metodologías activas tales como el estudio de casos, supuestos prácticos, aprendizaje cooperativo, etc.

La metodología aplicada en el módulo **Proyecto Intermodular** se fundamenta en un **aprendizaje basado en proyectos y misiones (ABP)**, con un enfoque **competencial, colaborativo y experiencial**, que sitúa al alumnado en el centro del proceso de aprendizaje.

1. ENFOQUE METODOLÓGICO

El módulo se desarrolla como un **proyecto global e integrador** que combina conocimientos, destrezas y actitudes de todos los módulos del ciclo de **Sistemas Microinformáticos y Redes**. El alumnado trabaja en **equipos de expertos** para diseñar, planificar, ejecutar y defender un proyecto técnico con un propósito real y vinculado al entorno profesional.

Se promueve una metodología **activa, participativa y práctica**, donde el docente adopta un rol de **guía y facilitador** del aprendizaje, fomentando la autonomía, la responsabilidad y la creatividad.

---

2. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Las principales estrategias utilizadas son:

- **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)**: todo el proceso gira en torno al desarrollo de un proyecto real contextualizado en el sector TIC.
- **Trabajo cooperativo y colaborativo**: los equipos asumen roles definidos (coordinador, técnico, secretario, portavoz, etc.), fomentando la corresponsabilidad.
- **Aprendizaje por descubrimiento**: el alumnado investiga, analiza y toma decisiones.
- **Aprendizaje significativo**: los contenidos se vinculan con la experiencia y los módulos técnicos cursados.
- **Gamificación por misiones**: el curso se estructura en siete misiones, cada una con retos, evidencias y productos finales.
- **Evaluación formativa y reflexiva**: se integran instrumentos de autoevaluación, coevaluación y observación directa.
- **Integración digital**: uso de herramientas colaborativas (Google Workspace, Trello, Moodle, Canva, Genially, etc.) y metodologías ágiles (Scrum educativo).

---

3. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

- **Modalidad mixta:** combinación de trabajo presencial guiado y trabajo autónomo en el aula o en entornos virtuales.
- **Agrupamientos:** trabajo en grupos de 3-4 alumnos denominados “equipos de expertos”.
- **Temporalización:** el curso se organiza en **siete misiones** distribuidas a lo largo de los dos trimestres, con entregables en formato digital y exposiciones orales.
- **Documentación:** cada equipo elabora un **Cuaderno de Proyecto (Portfolio)** donde registra evidencias, reflexiones y autoevaluaciones.

---

4. ROL DEL PROFESORADO

El profesor actúa como **mentor y dinamizador del aprendizaje**, realizando tareas de:

- Orientación inicial en cada misión (briefing).
- Seguimiento semanal del progreso y gestión del tiempo.
- Asesoramiento técnico y metodológico.
- Facilitación de recursos y resolución de conflictos.
- Evaluación continua mediante rúbricas y observación directa.

5. ROL DEL ALUMNADO

El alumnado es **protagonista activo** del proceso de aprendizaje, adoptando actitudes de:

- **Autonomía** en la planificación y gestión de tareas.
- **Responsabilidad** en la toma de decisiones.
- **Colaboración** y comunicación efectiva en el equipo.
- **Creatividad** en la búsqueda de soluciones innovadoras.
- **Reflexión crítica** sobre su propio aprendizaje y desempeño.

6. RECURSOS Y HERRAMIENTAS

- Plataforma Moodle / Google, para el seguimiento y entrega de tareas.
- Google Drive, Trello y Notion para la gestión del proyecto.
- Canva, Genially y Presentaciones Google para la comunicación visual.
- Hojas de cálculo y documentos compartidos para la gestión económica y técnica.
- Recursos audiovisuales, rúbricas y fichas de autoevaluación.

2.5.1. ACTIVIDADES

Las actividades del módulo se articulan en torno a **siete misiones o retos competenciales**, que integran los resultados de aprendizaje de forma globalizada.

Cada misión incluye **actividades de inicio, desarrollo y cierre**, con productos finales que sirven como evidencias de aprendizaje.

🧭 **MISIÓN 1 – Creando el equipo de expertos**
Objetivo: Presentar el módulo y formar equipos de trabajo estables y equilibrados.
Actividades:

- Dinámica de presentación y cohesión grupal (“Team Building”).
- Debate sobre roles y responsabilidades en el equipo.
- Elaboración del **Lienzo 1 – Contrato de equipo** y **Lienzo 2 – Roles**.
- Creación de un espacio compartido en Drive/Trello.
- Autoevaluación inicial del trabajo cooperativo.

💡 **MISIÓN 2 – Exploradores del mercado**
Objetivo: Conocer el entorno profesional y el contexto empresarial del sector TIC.
Actividades:

- Investigación sobre empresas del sector (búsqueda web, catálogos, portales de empleo).
- Relleno de los **Lienzos 3, 4 y 5** (análisis de empresas, funciones y departamentos).
- Análisis PESTEL del sector.
- Debate sobre la relación entre empresa y sostenibilidad (ODS).
- Elaboración de un **Informe de caracterización del sector**.
- Presentación oral breve del análisis.

🔍 **MISIÓN 3 – Detectives de oportunidades**
Objetivo: Detectar necesidades y proponer soluciones innovadoras y viables.
Actividades:

- Lluvia de ideas y dinámicas de creatividad.
- Análisis de necesidades del mercado o del centro educativo.
- Diseño de posibles soluciones y valoración de viabilidad.
- Cumplimentación de los **Lienzos 6, 7, 8 y 9** (idea, clientes, recursos y propuesta).

- Presentación tipo *elevator pitch*.
- Debate sobre innovación y sostenibilidad.

🧰 **MISIÓN 4 – Constructores del proyecto**
Objetivo: Diseñar técnicamente el proyecto y definir recursos, presupuesto y control de calidad.
Actividades:

- Elaboración de la documentación técnica del proyecto.
- Definición de recursos humanos, materiales y económicos.
- Creación del presupuesto.
- Revisión del **Lienzo 8 – Proyecto técnico**.
- Elaboración del **Informe de diseño y planificación**.
- Feedback del docente y revisión por pares.

🗓️ **MISIÓN 5 – Desplegamos la operación**
Objetivo: Planificar la ejecución del proyecto y prever riesgos e imprevistos.
Actividades:

- Creación del **Plan de intervención y ejecución** (Lienzo 10).
- Diseño del cronograma (diagrama de Gantt o similar).
- Identificación de riesgos laborales y medidas preventivas.
- Simulación de ejecución o montaje del prototipo.
- Registro de incidencias y soluciones.
- Evaluación del desempeño.

🔧 **MISIÓN 6 – Garantizamos el éxito**
Objetivo: Controlar el desarrollo del proyecto y evaluar su calidad.
Actividades:

- Seguimiento del proyecto mediante **Lienzo 11 – Control y evaluación**.
- Comprobación del cumplimiento del cronograma.
- Registro de desviaciones y medidas correctoras.
- Elaboración del **Informe de seguimiento y evaluación**.
- Coevaluación del trabajo.

🎤 **MISIÓN 7 – Presentamos, impactamos y conquistamos**
Objetivo: Exponer públicamente el proyecto y reflexionar sobre el proceso de aprendizaje.
Actividades:

- Preparación del guion y diapositivas para la defensa (PechaKucha 15x20).
- Ensayo general con retroalimentación.
- Exposición oral del proyecto ante el grupo.
- Elaboración de la **Memoria final del proyecto** y **glosario técnico bilingüe**.
- Autoevaluación y coevaluación final del equipo.
- Debate de cierre y reflexión competencial.

2.5.2. TRATAMIENTO DE TEMAS TRANSVERSALES

A. Proyecto de Transformación Digital Educativa

Dentro del uso de nuevas tecnologías, y acorde con la participación del centro en el Proyecto de **Transformación Digital Educativa**, los alumnos y alumnas podrán utilizar sus dispositivos móviles para actividades de distinto tipo (individuales y/o grupales), siempre con finalidad pedagógica, tras el permiso de sus profesores/as y bajo su supervisión. Tal uso podrá hacerse en las actividades lectivas, complementarias y extraescolares en las condiciones anteriormente especificadas.

B. Otras competencias transversales

1. **Fomento de la lectura.** Un aspecto importante es promover la lectura de textos vinculados a la asignatura. También, es importante el desarrollo de actividades que fomenten buenas prácticas comunicativas que contribuyan al desarrollo del pensamiento crítico en el alumnado.
2. **Expresión oral.** Son muy diversas las actividades en las que el alumnado deben poner en práctica sus competencias lingüísticas. Todas las actividades se realizan sobre materiales digitales o impresos por lo que resulta imprescindible su lectura para el desarrollo adecuado de las mismas.
3. **Educación para la Paz y la convivencia.**
   - Es el fundamento primero de la formación que proporcionan los centros educativos, constituye el eje de referencia entorno al que giran el resto de los temas transversales. Pretende orientar y facilitar el desarrollo de las capacidades del alumnado que interviene en el juicio y en la acción moral, orientarle en situaciones de conflicto de valores de forma racional, autónoma y dialógicamente. Educación moral y socialización van juntas.
   - Será un tema que trataremos en nuestra práctica docente diariamente a través de nuestra actitud hacia los alumnos y alumnas.
4. **Educación Moral y Cívica.**
   - Trabajaremos en grupo aceptando las responsabilidades y compromiso que conlleva y respetando las iniciativas de los compañeros y compañeras.
5. **Educación ambiental.**
   - Usaremos correctamente los contenedores de reciclado de papel.
   - El uso de la informática hace que se emplee menos papel ya que la información se encuentra almacenada en formato digital y nos comunicaremos a través de plataformas como Moodle o Classroom.
   - Optimizaremos el uso eléctrico de los equipos y de los sistemas de iluminación.
6. **Educación para la salud.**
   - Ergonomía en el puesto de trabajo.
   - Ejercicios adecuados para ojos y espalda.
   - Se enseñará los accesorios que hacen su uso más agradable y seguro.
7. **Educación para la igualdad de oportunidades entre ambos sexos.**
   - Trabajaremos en grupos mixtos, fomentando así la igualdad entre los alumnos/as.
8. **Educación del consumidor.**
   - Consideraremos distintos productos y distintas empresas de cara a una necesidad concreta.
   - Fomentaremos el elegir, como consumidor, de acuerdo con unos criterios.
   - Aprenderemos a solicitar una documentación correcta y adecuada a las empresas suministradoras.
9. **Educación para la igualdad de sexos y convivencia grupal.**
   - Se formarán grupos de trabajo mixtos, se fomentará la participación de chicos y chicas por igual, la distribución de tareas será equitativa para ambos sexos, aprender a escuchar, respetar las opiniones de los demás, etc.
10. **Fomentar el estudio de Idiomas.**
    - Fomentaremos el estudio de idiomas, principalmente inglés, como preparación para prácticas en empresa, la FCT en otros países de la comunidad de europea, con el proyecto ERASMUS+ en el que nuestro sigue participando.

2.6. TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN

La temporalización del módulo **Proyecto Intermodular** debe entenderse como una **planificación flexible**, ya que su desarrollo depende del ritmo del grupo y de la dinámica propia de los proyectos.

Algunas misiones pueden requerir **más tiempo de dedicación** que otras, en función del ritmo de trabajo del alumnado, la complejidad de las tareas o los ajustes derivados de las evaluaciones parciales. Por ello, únicamente pueden establecerse **estimaciones previas**, que sirvan como **guía flexible para la planificación docente**.

Asimismo, aunque se dispone teóricamente de un número determinado de sesiones semanales, en la práctica deben considerarse los **períodos vacacionales, las sesiones de evaluación, las actividades complementarias del centro, las jornadas de convivencia o posibles incidencias técnicas**, circunstancias que hacen **imposible una temporalización exacta**.

Teniendo esto en cuenta, el módulo se organiza en **tres evaluaciones/trimestres**, correspondiendo con el curso académico. La temporalización más detallada respecto a este curso académico se puede observar en la siguiente tabla:

TRIMESTRE	MISIONES	HORAS	PERIODO ESTIMADO
1ª TRIMESTRE	M1. Creando el equipo de expertos	2	Septiembre a Diciembre
	M2. Exploradores del mercado	12	
	M3. Detectives de oportunidades	6	
	M4. Constructores del proyecto	8	
2ª TRIMESTRE	M5. Desplegamos la operación	14	Enero a Febrero
3ª TRIMESTRE	M6. Garantizamos el éxito	8	Marzo a Mayo
	M7. Presentamos, impactamos y conquistamos	20	
		70	

2.7. DOCENCIA TELEMÁTICA EN CASO DE PANDEMIA

Las medidas excepcionales contempladas para este módulo en caso de pandemia son las recogidas en la programación del Departamento de Informática:

Si durante el curso escolar hubiera que dividir al alumnado en dos grupos como en cursos anteriores, se realizaría de la misma forma, dividiendo el grupo en dos subgrupos que acudirían al centro en días alternos y realizarían actividades en casa los días que no están en el centro.

El Departamento de informática, al igual que en años anteriores, trabajará con el alumnado con las plataformas Moodle y Classroom, en caso de confinamiento, usaremos Moodle o Meet para las videoconferencias, intentando, siempre que sea posible que el método de trabajo sea el mismo para facilitar el estudio a los alumnos y alumnas.

El uso de estas plataformas facilita al alumnado el acceso, en tiempo y forma, de todo lo que se va trabajando en clase, por lo que tanto los días que no pudieran acudir al centro, como si tuvieran que confinarse, siempre tendrían acceso, gracias a estas plataformas, a todos los materiales, ejercicios y pruebas que se van realizando en clase.

El profesorado podrá utilizar también, si lo considera necesario, Google Drive para compartir con el alumnado archivos y materiales, que, por sus características, no se pueden compartir en las plataformas utilizadas o resulta más adecuado la interacción con el alumnado a través de Google suite.

Si durante el confinamiento de algún alumno/a se realiza alguna prueba de evaluación, se le facilitará la realización de la misma, bien en casa a través de las plataformas trabajadas en clase, siempre que el alumno se encuentre bien, o se le fijará una fecha para que pueda realizarla cuando vuelva a las aulas.

2.8. ACUERDOS Y MODIFICACIONES TRAS LA EVALUACIÓN INICIAL

Tras la evaluación inicial, se han propuesto cambios en la distribución de la clase para que los alumnos con más dificultades estén situados con otros con los que se puedan relacionar de forma satisfactoria y se ayuden unos a otros. Con esta medida también se intenta controlar el nivel de ruido en el aula, separando aquellos que han manifestado facilidad para perder la concentración.

En este sentido, se ha planteado la necesidad de prestar especial atención al control del nivel de ruido en el aula, ya que es un grupo muy numeroso y se deben favorecer las mejores condiciones de concentración del alumnado en la realización de las prácticas y en el seguimiento de la clase, y preparar al alumnado para comportarse en un entorno real de trabajo.

Otro acuerdo tomado se ha centrado en el alumnado con necesidades educativas especiales que requieran medidas específicas para apoyar el aprendizaje. En este sentido se ha destacado la necesidad de:

- Utilizar recursos comunicativos adecuados que faciliten la comprensión de los mensajes en el aula.
- Proporcionar más tiempo para realizar las actividades previstas en el aula.
- Evitar en las pruebas de evaluación preguntas interrogativas negativas, enunciados enlazados y frases largas que dificulten a estos alumnos/as la comprensión de los mismos.
- Intentar realizar una parte de las pruebas teóricas en formato tipo Test, que no tengan penalización.
- Atender de manera más individualizada aquellas necesidades que demanden los alumnos/as.
- Estar en permanente contacto con el Departamento de Orientación para, antes de tomar cualquier medida, siempre solicitarles su colaboración y asesoramiento.

3. EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumnado se regirá por la **Orden de 18 de septiembre de 2025**, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía y el **Decreto 147/2025** que establece la **ordenación general y la organización** de las enseñanzas de los Grados D y E del Sistema de **Formación Profesional** en Andalucía.

El proceso de evaluación será **objetiva, continua, formativa e integradora** valorando la adquisición de las **competencias profesionales y para la empleabilidad**, tanto en el centro educativo, como, en su caso, en la empresa u organismo equiparado.

La evaluación se realizará tomando como referencia los **resultados de aprendizaje (RA)** y los criterios de evaluación establecidos en la normativa básica y en el desarrollo autonómico, garantizando, que el esfuerzo, el rendimiento y la adquisición de los aprendizajes sean valorados y reconocidos con objetividad.

PRINCIPIOS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN Y ASISTENCIA

1. **Carácter de la Evaluación:** La evaluación del alumnado es **continua, formativa e integradora**. El profesorado responsable de la impartición del módulo es quien realiza la evaluación.
2. **Asistencia Obligatoria:** Para la modalidad presencial (en la que se imparte este módulo), la evaluación continua de los aprendizajes requerirá la **asistencia regular y obligatoria.** Para mantener el derecho a la evaluación continua, el alumnado deberá asistir a clase, **al menos el 80 por ciento de la duración total del módulo,** a partir de la fecha en la que el alumnado se haya matriculado.
3. **Pérdida del Derecho a la Evaluación Continua:**
   - En caso de incumplimiento del porcentaje de asistencia obligatoria (**al menos, el 80%**), el alumno/a perderá el derecho a la evaluación continua.
   - La pérdida del derecho a la evaluación continua, así como sus consecuencias, deberá notificarse al alumnado mediante medios que garanticen su constancia, utilizando para ello el Anexo I de la Orden de 18 de septiembre de 2025.
   - La primera evaluación final se calificará con la expresión «No evaluado» conforme a lo establecido en el artículo 27 del Decreto 147/2025, de 17 de septiembre. Esta calificación de «No evaluado» comportará, a todos los efectos, el cómputo de dicha convocatoria a efectos del límite máximo de convocatorias establecido.
4. Este alumnado deberá asistir a clase en el periodo comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final. El equipo docente le indicará las tareas y pruebas necesarias, conforme a los criterios de evaluación asociados a los resultados de aprendizaje no superados.
5. **Situaciones Extraordinarias:** Las situaciones extraordinarias (como enfermedad prolongada, trabajo incompatible, o cuidado de familiares graves, entre otras) que impidan la asistencia con regularidad serán estudiadas por el equipo educativo del curso, que determinará las reglas de actuación según la legalidad vigente.
6. El profesorado informará al alumnado a principios de curso, acerca de criterios e instrumentos de evaluación del módulo profesional, así como de los requisitos mínimos exigibles para obtener una calificación positiva. Esta información estará disponible en la página Web del instituto https://iesjuandemairena.org/, así como en el tablón habilitado para ello.
7. **El alumnado dispondrá de un máximo de cuatro convocatorias,** con independencia de la oferta o modalidad en que los curse.
8. **La convocatoria extraordinaria** se concede excepcionalmente y por una sola vez, previa solicitud, una vez agotadas las cuatro convocatorias ordinarias. Esta convocatoria solo podrá autorizarse si concurren circunstancias excepcionales debidamente acreditadas (como enfermedad prolongada, desempeño de puesto de trabajo incompatible, cuidado de dependientes o NEAE). El procedimiento a seguir está regulado en la **Orden de 18 de septiembre de 2025.**
9. **Responsables de la evaluación:** La evaluación corresponde al **profesorado que imparte el módulo**, que aplicará la ponderación definida en la programación didáctica.

10. Se garantiza que el **alumnado con discapacidad o con necesidades específicas de apoyo educativo** tenga acceso al currículo y a las evaluaciones, con los medios necesarios para lograr los resultados de aprendizaje y competencias profesionales. Según el Decreto 147/2025, los centros deben adaptar su programación, métodos, técnicas e instrumentos de evaluación a las características del alumnado, sin modificar las competencias ni los resultados de aprendizaje del título. Estas adaptaciones pueden ser metodológicas, tecnológicas, organizativas o de comunicación, y deben tener en cuenta las posibilidades formativas del entorno productivo.
11. Las **calificaciones** se expresarán en números enteros de **1 a 10**, considerándose **positivas** las puntuaciones **iguales o superiores a 5**.

En dichos términos, el desarrollo del proceso de evaluación se concreta de la siguiente forma:

SESIONES DE EVALUACIÓN

Dentro del periodo lectivo, para este módulo, se realizarán las siguientes sesiones de evaluación:

- **Evaluación Inicial:** Se realizará durante el primer mes, desde el inicio de las actividades lectivas del módulo profesional, con el objetivo conocer las características, capacidades y conocimientos previos del alumnado. con el objetivo de conocer las características del alumnado y su nivel competencial en relación con los resultados de aprendizaje.

  Se pasará un cuestionario para detectar los conocimientos básicos del alumnado, tanto sobre herramientas informáticas de apoyo como sobre conceptos fundamentales del módulo. La evaluación inicial será el punto de referencia del equipo docente y del departamento, para la toma de decisiones relativas a la **planificación, metodología y adecuación del currículo** a las características y conocimientos del grupo.

  Esta evaluación **no tendrá calificación cuantitativa** y sus resultados se pondrán en común en una **reunión del equipo docente**, donde se reflejarán en un **acta oficial** la información y acuerdos adoptados sobre cada alumno o alumna.

- **Evaluaciones Parciales:** Se realizarán al menos **dos sesiones de evaluación parciales**. La primera en el mes de diciembre y la segunda en los meses de febrero-marzo. La calificación se expresará en valores numéricos del 1 al 10, sin decimales, siendo positiva a partir de 5 puntos. Estas sesiones son meramente informativas.

- **Evaluaciones Finales:** Se llevarán a cabo **dos sesiones de evaluación final**. La fecha de la primera sesión de la evaluación final, no podrá ser anterior al 3 de junio para primer curso y al 30 de mayo para 2º curso. La fecha de la segunda sesión de la evaluación final se corresponderá con la finalización del régimen ordinario de clase y no podrá ser anterior al 22 de junio para los dos cursos.

Para obtener una **calificación positiva** en la **primera evaluación final**, el alumnado deberá alcanzar una **nota igual o superior a cinco (5) y haber superado todos los resultados de aprendizaje** establecidos para el módulo profesional.

El alumnado que no haya alcanzado con calificación positiva el módulo profesional en la primera evaluación final, **tendrá obligación de asistir a clases y continuar con las actividades lectivas hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clase que no será anterior al día 22 de junio de cada año y que culmina con la segunda evaluación final donde deberá obtener una calificación positiva para tener definitivamente superado el módulo.**

El alumnado que resulte aprobado en la Evaluación final primera, podrá optar a **subir nota en la evaluación final segunda,** para esto deberá realizar una serie de tareas propuestas por el profesorado.

- Además de las evaluaciones finales, también tendrá carácter de evaluación final la **convocatoria extraordinaria.**

CONVOCATORIAS DE EVALUACIÓN

- El alumnado dispondrá de un **máximo de 4 convocatorias por módulo**, con **2 convocatorias por curso escolar**, para la superación del módulo.

- **Convocatoria extraordinaria**:
  - Se concede una única vez por módulo, previa solicitud del alumnado, cuando se hayan agotado las convocatorias ordinarias.
  - Requiere acreditar circunstancias excepcionales como enfermedad, cuidado de dependientes, incompatibilidad laboral, entre otras.
  - La solicitud debe presentarse entre el 1 y el 15 de julio de cada año.

- Las convocatorias utilizadas se registran en el expediente académico del alumnado y tienen un límite máximo según el grado y modalidad.

ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación del proyecto intermodular en los ciclos formativos de grado medio se realiza de la siguiente manera:

- En los ciclos formativos de grado medio, el proyecto intermodular tiene **carácter integrador** de las competencias adquiridas y será único durante el ciclo formativo.
- Se desarrollará de **forma simultánea al resto de los módulos** profesionales a lo largo de la duración del ciclo formativo.
- La evaluación del proyecto es responsabilidad del profesorado o personal experto encargado de la tutorización del mismo.
- Defensa del proyecto:
  - El **alumnado** será **evaluado individualmente**,
  - y la **defensa del proyecto** se realizará **ante** una representación del **equipo docente,**
  - **la forma de defensa** será determinada por el proyecto educativo de cada centro.
  - En la modalidad virtual y semipresencial, la defensa puede realizarse de manera remota y debe ser grabada y almacenada para posibles revisiones o reclamaciones.
- En caso de realizarse la **defensa de manera remota (virtual)**, esta debe ser grabada y almacenada únicamente durante el tiempo necesario para justificar la calificación otorgada y atender posibles solicitudes de revisión o reclamación. Las grabaciones no se conservarán más allá de la finalización del curso académico, salvo que exista una reclamación formal pendiente de resolución.
- La **valoración de la defensa** se integrará en la calificación final del proyecto, según lo establecido en la programación didáctica.
- El módulo profesional de proyecto intermodular **no** es susceptible de **convalidación**.
- Para el seguimiento del proyecto, de forma virtual, se requerirá la realización y entrega en plazo de las tareas obligatorias en la plataforma virtual, la participación activa en las herramientas de comunicación, simulación o virtualización, o cualquier otra que permita el desarrollo de los resultados de aprendizaje de forma remota y esté recogida en la programación didáctica.

3.1. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

3.1.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	% CE
RA1. Caracteriza las empresas del sector atendiendo a su organización y al tipo de producto o servicio que ofrecen**.** (5%)	a) Se han identificado las empresas tipo más representativas del sector.	15%
	b) Se ha descrito la estructura organizativa de las empresas.	10%
	c) Se han caracterizado los principales departamentos.	10%
	d) Se han determinado las funciones de cada departamento.	10%
	e) Se ha evaluado el volumen de negocio de acuerdo a las necesidades de los clientes.	10%
	f) Se ha definido la estrategia para dar respuesta a las demandas.	10%
	g) Se han valorado los recursos humanos y materiales necesarios.	10%
	h) Se ha realizado el seguimiento de los resultados de acuerdo a la estrategia aplicada.	10%
	i) Se han relacionado los productos o servicios con su posible contribución a los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).	15%
RA 2: Plantea soluciones a las necesidades del sector teniendo en cuenta la viabilidad de las mismas, los costes asociados y elaborando un pequeño proyecto (15%)	a) Se han identificado las necesidades.	9%
	b) Se han planteado en grupo posibles soluciones.	9%
	c) Se ha obtenido la información relativa a las soluciones planteadas.	9%
	d) Se han identificado aspectos innovadores que puedan ser de aplicación.	9%
	e) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica.	9%
	f) Se han identificado las partes que componen el proyecto.	9%
	g) Se han previsto los recursos materiales y humanos para realizarlo.	9%
	h) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.	9%
	i) Se ha definido y elaborado la documentación para su diseño.	9%
	j) Se han identificado los aspectos relacionados con la calidad del proyecto.	9%
	k) Se han presentado en público las ideas más relevantes de los proyectos propuestos.	10%
RA 3: Planifica la ejecución de las actividades propuestas a la solución planteada, determinando el plan de intervención y elaborando la documentación correspondiente. (15%)	a) Se han temporizado las secuencias de las actividades.	11%
	b) Se han determinado los recursos y la logística de cada actividad.	11%
	c) Se han identificado permisos y autorizaciones en caso de ser necesarios.	11%
	d) Se han identificado las actividades que implican riesgos en su ejecución.	11%
	e) Se ha tenido en cuenta el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.	11%
	f) Se han asignado recursos materiales y humanos a cada actividad.	11%
	g) Se han tenido en cuenta posibles imprevistos.	11%
	h) Se han propuesto soluciones a los posibles imprevistos.	11%
	i) Se ha elaborado la documentación necesaria.	12%
RA 4: Realiza el seguimiento de la ejecución de las actividades planteadas, verificando que se cumple con la planificación. (45%)	a) Se ha definido el procedimiento de seguimiento de las actividades.	15,0 %
	b) Se ha verificado la calidad de los resultados de las actividades.	15,0 %
	c) Se han identificado posibles desviaciones de la planificación y/o los resultados esperados.	15,0 %
	d) Se ha informado de las desviaciones en caso de ser necesario.	15,0 %
	e) Se han solucionado las desviaciones y se han documentado las intervenciones.	15,0 %
	f) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto en su conjunto.	25,0 %
RA 5: Transmite información con claridad, de manera ordenada y estructurada. (20%)	a) Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica en la transmisión de la información.	25%
	b) Se ha transmitido información verbal tanto horizontal como verticalmente.	25%
	c) Se ha transmitido información entre los miembros del grupo utilizando medios informáticos.	25%
	d) Se han conocido los términos técnicos en otras lenguas que sean estándares del sector.	25%

3.1.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del módulo se apoya en una variedad de instrumentos y evidencias que permiten valorar de forma objetiva, continua y competencial el grado de adquisición de los resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación (CE). Se garantiza la coherencia entre las tareas desarrolladas, los productos generados y las competencias demostradas por el alumnado durante el proceso de aprendizaje.

1.Tipología general de instrumentos

Tipo de instrumento	Finalidad	Aplicación en el módulo
Observación directa	Valorar la participación, el trabajo cooperativo, la actitud profesional, la autonomía y la resolución de problemas.	Durante el desarrollo de las misiones y sesiones de trabajo. Registro en cuaderno del profesor y rúbricas de desempeño.
Rúbricas de evaluación	Medir con objetividad el nivel de logro de los RA y CE en cada misión o producto final.	Una rúbrica por misión y otra global para la presentación y memoria final.
Revisión de productos y evidencias	Comprobar la calidad, coherencia y viabilidad técnica de los entregables.	Lienzos, informes, planes, presupuestos, presentaciones y memoria final del proyecto.
Portfolio del proyecto (Cuaderno digital)	Recopilar todas las evidencias de aprendizaje, reflexiones y autoevaluaciones.	Uso de Google Drive o Moodle para el seguimiento continuo.
Autoevaluación	Fomentar la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.	Al finalizar cada misión mediante cuestionario o rúbrica adaptada.
Coevaluación	Evaluar el trabajo del equipo desde la perspectiva de los compañeros/as.	En misiones clave (M1, M5 y M7), mediante rúbricas compartidas.
Pruebas de exposición oral	Valorar la comunicación técnica, la claridad expositiva y el dominio del contenido.	Presentación final del proyecto (M7) y defensas parciales.
Informe del docente o acta de evaluación final	Sintetizar el progreso y las calificaciones de cada RA.	Documento de seguimiento del profesorado y acta colegiada del equipo docente.

2. Instrumentos específicos por misiones

Misión	Evidencias principales	Instrumentos aplicados
M1. Creando el equipo de expertos	Lienzos 1 y 2 (equipo y roles).	Observación directa, rúbrica de participación, autoevaluación inicial.
M2. Exploradores del mercado	Lienzos 3, 4 y 5 + informe sectorial.	Rúbrica de investigación, revisión documental, exposición oral breve.
M3. Detectives de oportunidades	Lienzos 6–9 + diseño de idea/prototipo.	Rúbrica de creatividad y viabilidad técnica, coevaluación del equipo.
M4. Constructores del proyecto	Informe técnico y plan de diseño.	Rúbrica técnica, observación directa, checklist de documentación.
M5. Desplegamos la operación	Plan de ejecución (Lienzo 10) + prototipo.	Observación de desempeño, control de tiempos y calidad, rúbrica de ejecución.
M6. Garantizamos el éxito	Informe de seguimiento (Lienzo 11).	Rúbrica de control de calidad, revisión documental, coevaluación.
M7. Presentamos, impactamos y conquistamos	Presentación oral (Lienzo 12) + memoria final.	Rúbrica de exposición, rúbrica de memoria, autoevaluación y feedback grupal.

3. Instrumentos complementarios

- Cuaderno del profesor: registro individualizado del seguimiento y observaciones.
- Rúbricas globales: una por RA, con cuatro niveles de logro (Excelente, Notable, Suficiente, Insuficiente).
- Escalas de observación y listas de control (checklists): para verificar aspectos técnicos y organizativos.
- Actas de revisión de misiones: documento breve de cierre de cada misión con valoración y acuerdos.
- Cuestionarios de satisfacción y reflexión final: para recoger la percepción del alumnado sobre el proceso.

4. Herramientas digitales de evaluación

El seguimiento y la evaluación se apoyan en herramientas digitales como:
- Moodle o Google Docs: entrega de tareas y uso de rúbricas digitales.
- Hojas de cálculo (Excel): ponderación automática por misiones y RA.
- Google Forms/Moodle/Trello: autoevaluaciones y coevaluaciones.
- Google Drive, Docs o Trello: registro del trabajo colaborativo y evidencias del proceso.

5. Síntesis

La combinación de estos instrumentos permite realizar una evaluación integral basada en evidencias objetivas, que valora tanto el proceso como el producto final, asegurando la coherencia con los RA y CE del módulo y con el enfoque metodológico de aprendizaje basado en proyectos.

3.1.3. CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Para garantizar la **objetividad** y la **coherencia** en la evaluación, se aplicarán los siguientes criterios generales de corrección:

- Se emplearán rúbricas normalizadas para todas las misiones y productos finales.
- Los instrumentos de evaluación y sus ponderaciones serán comunicados previamente al alumnado.
- En caso de discrepancia, se atenderá al registro documental de las evidencias y observaciones recogidas.
- Los criterios de corrección se centrarán en la calidad técnica, la adecuación al contexto profesional, la creatividad, la presentación y la actitud.
- En las exposiciones orales, se valorará la claridad, dominio del contenido, uso del lenguaje técnico y trabajo en equipo.

3.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN GENERALES

La calificación del módulo **Proyecto Intermodular** se basará en la **evaluación continua** y en la valoración del conjunto de evidencias recogidas durante el desarrollo de las misiones.

Los resultados obtenidos se expresarán mediante una **calificación numérica de 1 a 10**, sin decimales, considerándose **positiva** toda nota **igual o superior a 5**.

La calificación reflejará tanto la **calidad técnica de los productos elaborados** como la **actitud, implicación y progreso competencial** del alumnado.

El proceso se guiará por los **criterios de evaluación asociados a cada resultado de aprendizaje (RA)** y las **rúbricas específicas de cada misión**.

3.3. EVALUACIÓN PARCIAL

Durante el curso se realizarán evaluaciones parciales coincidiendo con los trimestres académicos**.** En cada una de ellas se valorará el grado de consecución de los RA correspondientes a las misiones desarrolladas en ese periodo.

La **nota parcial** se obtendrá a partir de la ponderación establecida en la programación (rúbricas de misiones, actitud, participación y productos intermedios).

El alumnado recibirá **retroalimentación formativa** que le permita conocer sus puntos fuertes y las áreas a mejorar antes de la evaluación final.

Así mismo, para obtener la calificación de cada evaluación tendremos que ponderar el valor de cada misión, que es distinta dentro de las misiones que componen el desarrollo del módulo, por lo que en la siguiente tabla se presentan los porcentajes correspondientes a cada una de las misiones asociadas:

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

UD	RA	% *RA*	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS	% EVALUACIÓN FINAL	% POR TRIMESTRE
MISIÓN 1	RA5		a, b, c, d	**2**	1%	**21%**
MISIÓN 2	RA1	**5%**	a, b, c, d, c, e, f, g, h, i	**12**	5%	
MISIÓN 3	RA2	**25%**	a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k	**6**	10%	
MISIÓN 4	RA2		a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k	**8**	5%	
MISIÓN 5	RA3	**15%**	a, b, c, d, e, f, g, h, i	**14**	15%	**20%**
MISIÓN 6	RA4	**25%**	a, b, c, d, e, f	**8**	5%	
MISIÓN 7	RA4		a, b, c, d, e, f	**20**	40%	**59%**
	RA5	**40%**	a, b, c, d		19%	

La ponderación de los **Resultados de Aprendizaje (RA)** se ha establecido según su **dedicación horaria** y su **relevancia profesional**.

Cada **misión** se asocia a un RA, por lo que comparten el mismo peso en la evaluación.

Los RA se valoran mediante los **criterios de evaluación (CE)** aplicados a las **actividades y productos del proyecto**, calificadas de **0 a 10 puntos**.

Se consideran superados los RA y CE con una nota **igual o superior a 5**.

Cuando un mismo criterio aparece en varias actividades, su peso se **distribuye proporcionalmente** entre ellas, garantizando una valoración equilibrada y coherente del trabajo realizado.

El peso de cada actividad se calculará de la siguiente forma:

$$\text{Peso}_{\text{ACTIVIDAD}} = (\text{peso}_{\text{CE1}} + \text{peso}_{\text{CE2}} + \ldots + \text{peso}_{\text{CEn}}) / \text{Sumatorio pesos}_{\text{ACTIVIDADES}}$$

La **calificación del Resultado Aprendizaje (RA)** se calculará de la siguiente forma:

$$\textbf{CALIFICACIÓN}_{\textbf{RA}} = \text{nota}_{\text{ACTIVIDAD1}} * \text{peso}_{\text{ACTIVIDAD1}} + \text{nota}_{\text{ACTIVIDAD2}} * \text{peso}_{\text{ACTIVIDAD2}} + \ldots + \text{nota}_{\text{ACTIVIDADn}} * \text{peso}_{\text{ACTIVIDADn}}$$

La **evaluación del módulo Proyecto Intermodular** tiene un **carácter continuo y global**, ya que el proyecto se desarrolla de forma progresiva a lo largo de todo el curso.

Aunque se realicen **revisiones parciales por trimestres**, estas tienen un **valor formativo y orientador**, y no constituyen calificaciones independientes, sino parte del proceso de seguimiento del aprendizaje.

Para el análisis del progreso del alumnado, se establecen **ponderaciones orientativas por periodos**, en función de los Resultados de Aprendizaje (RA) trabajados en cada fase del proyecto:

- **Primer periodo (septiembre–diciembre):** 1% RA5 + 5% RA1 +15 % RA2
- **Segundo periodo (enero–febrero):** +15 % RA3
- **Tercer periodo (marzo–mayo):** 40 % RA4 + 19 % RA5

3.3.1. CALIFICACIÓN FINAL

La **calificación final** del módulo se obtendrá al cierre del proyecto, integrando los resultados alcanzados en todas las misiones y ponderando los RA según su relevancia y carga horaria.

CALIFICACIÓN FINAL = 5%RA1 + 15%RA2 + 15%RA3 + 45%RA4 + 20%RA5

Se considerará **superado el módulo** cuando el alumnado haya alcanzado una calificación **igual o superior a 5 puntos**, demostrando la **adquisición global de los RA y CE** previstos.

Para obtener **evaluación positiva** será necesario:

- Haber presentado todas las evidencias del proyecto (misiones y memoria final).
- Alcanzar, como mínimo, el nivel de suficiencia (5) en la rúbrica global del módulo.
- Participar activamente en la defensa o presentación final del proyecto.
- Haber superado todos los resultados de aprendizaje del módulo.

En caso de no cumplir alguno de estos requisitos, la calificación final será negativa, independientemente del promedio obtenido.

3.3.2. RECUPERACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE NO SUPERADOS

La recuperación será continua y personalizada, desarrollándose a lo largo del curso mediante:

- Revisión y mejora de las evidencias no superadas (lienzos, informes o presentaciones).
- Tareas específicas de refuerzo diseñadas por el profesor/a para los RA pendientes.
- Entrevistas o tutorías individuales donde el alumnado explique las mejoras aplicadas.

Si persistieran **RA no superados**, el alumnado podrá presentarse a la segunda evaluación final, entregando la versión final del proyecto y realizando la presentación del mismo.

3.3.3. PERDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA

Según lo dispuesto en la Orden de 18 de septiembre de 2025, el alumnado perderá el derecho a la evaluación continua cuando:

- No asista al menos al 80 % de las horas lectivas del módulo.
- No presente las evidencias o entregas mínimas necesarias para valorar los RA.
- Mantenga una actitud contraria al trabajo cooperativo o al cumplimiento de las normas de aula.

En estos casos, el alumnado conservará el derecho a una evaluación final mediante pruebas o entregas objetivas, que valorarán los RA no alcanzados, según lo indicado en la programación didáctica.

La pérdida del derecho será notificada formalmente por el tutor/a, con el visto bueno de la dirección del centro.

3.3.4. ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE

El alumnado que no haya superado el módulo en el curso anterior y deba repetirlo:

- Deberá presentar las evidencias de aprendizaje no superadas en cursos previos, actualizadas al nuevo proyecto.
- Podrá incorporarse a los equipos de trabajo del grupo actual, siempre que sea viable pedagógicamente.
- Si no puede integrarse, realizará un proyecto individual guiado, con las mismas rúbricas y criterios de evaluación.
- La evaluación se basará igualmente en los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación establecidos en la programación vigente.

Destacar, que como es la primera vez que se imparte este módulo en el CFGM SMR en Andalucía; en este curso, no existe ningún alumno/a con el módulo pendiente.

3.3.5. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La **evaluación de la práctica docente** tiene como finalidad analizar la **eficacia del proceso de enseñanza** y su adecuación a las características del grupo, los objetivos del módulo y la metodología empleada.

Se llevará a cabo de forma **continua y reflexiva**, considerando los siguientes aspectos:

- La adecuación de la metodología y los recursos a las necesidades del alumnado.
- El grado de consecución de los resultados de aprendizaje (RA) previstos.
- La eficacia de las estrategias de motivación, acompañamiento y tutoría.
- La pertinencia de los instrumentos de evaluación utilizados.
- La coordinación con otros módulos y con la empresa u organismo equiparado.

Las conclusiones obtenidas permitirán **ajustar y mejorar la práctica docente** en cursos posteriores, reforzando los aspectos positivos y modificando aquellos que requieran mejora.

3.3.6. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

La **evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje** se concibe como un procedimiento **global y participativo** que implica tanto al profesorado como al alumnado.

Su objetivo es valorar la **coherencia entre los objetivos, la metodología, los recursos y los resultados obtenidos**.

Se realizará a través de:

- La **observación directa** del desarrollo de las misiones y la implicación del alumnado.
- El **análisis de los resultados académicos y competenciales** alcanzados.
- La **opinión del alumnado**, recogida mediante cuestionarios, debates o tutorías grupales.
- La **revisión conjunta de las programaciones y estrategias** en las reuniones de coordinación del equipo docente.

De esta forma, la evaluación del proceso permite **identificar puntos de mejora**, optimizar la organización del trabajo y garantizar una enseñanza **más eficaz, motivadora y adaptada al contexto real del alumnado.**

3.4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

De forma genérica, se plantea la atención a la diversidad en los siguientes casos:

- **Alumnos con dificultades de aprendizaje:** Son aquellos alumnos/as que tienen más dificultades que sus compañeros para acceder al aprendizaje determinado en los currículos que corresponden a su edad. Se seguirán las recomendaciones establecidas en el Departamento de Informática, proponiendo:
  - Aportar ejemplos adicionales a través de la plataforma.
  - Integrar a los alumnos/as con más carencias en grupos de trabajo mixtos.
  - Utilizar recursos comunicativos que faciliten la comprensión de los mensajes en el aula.
  - Proporcionar más tiempo para realizar las actividades teórico/prácticas en el aula.
  - Evitar en las actividades de evaluación preguntas interrogativas negativas o enunciados enlazados que dificulten a estos alumnos/as la comprensión de los mismos.
  - Realizar, siempre que sea posible, actividades de evaluación más cortas.
  - Se flexibilizará la fecha de entregas de tareas.

- **Alumnos con mayor capacidad intelectual:** En general son aquellos alumnos/as cuya capacidad intelectual es superior a la media, presentan un alto nivel de creatividad y un alto grado de dedicación a las tareas.

  En este curso escolar no se ha detectado ningún alumno/a con estas características en las pruebas iniciales. No obstante, en caso de identificar estas características en el alumnado, se plantea un seguimiento individualizado del alumno/a que consistirá fundamentalmente en la realización de actividades de ampliación en cada unidad didáctica y cuyo resultado sea un enriquecimiento del alumno y una mayor motivación. Estas actividades estarán enfocadas a configuraciones más complejas y funcionalidades adicionales de algunas de las prácticas de cada RA, para ello se le darán al alumno/a algunas directrices para la realización de trabajos de investigación que después, con apoyo de la profesor/a, deberán poner aplicar a la actividad encomendada.

- **Alumnos con discapacidades:** Aquí englobamos a todos aquellos alumnos/as con dificultades físicas o de comunicación. Antes de tomar cualquier medida, siempre solicitaremos la colaboración y asesoramiento del departamento de orientación.

  En todo caso, se adaptarán los materiales para que estos alumnos/as los puedan utilizar. También se distribuirá el espacio del aula de modo que favorezca la movilidad de todos y posibilite distintos tipos de trabajo de forma simultánea y con diferentes agrupamientos. Finalmente, se organizarán los tiempos teniendo en cuenta que, por lo general, el alumnado con necesidades educativas necesita más tiempo.

  No obstante, en este curso escolar no se ha detectado ningún alumno/a con estas características en las pruebas iniciales.

En **2º SMR** contamos con un grupo de alumnos/as con dificultades de aprendizaje (algunos de ellos/as tienen informe en Séneca de años anteriores), cabe destacar a los siguientes alumnos/as con necesidades específicas de apoyo educativo que requieren medidas específicas para apoyar el aprendizaje distinguiendo por grupo tenemos:

2º SMR A

El grupo está formado por 18 alumnos y tiene un carácter heterogéneo, con una parte del alumnado con buenos resultados y otra parte que tiene ciertas dificultades. El ambiente de trabajo es bueno, la mayoría del alumnado se conoce del curso anterior, salvo un alumno que se ha incorporado nuevo al centro. Hay dos alumnos que están repitiendo con algunos módulos pendientes. En el grupo hay varios alumnos con NEAE:

- 2 alumnos con TDAH, uno de ellos toma medicación.
- 1 alumno con dificultades específicas en el aprendizaje de la lectura o dislexia.
- 1 alumno con dificultades de aprendizaje por retraso en el lenguaje.

2º SMR B

El grupo tiene un carácter heterogéneo, tenemos alumnos con muy buenas notas y otros que aprobaron en el periodo de recuperación del curso anterior. El ambiente de trabajo es bueno, la mayoría del alumnado se conoce del curso anterior. El grupo de 2º SMR B está formado por 18 alumno/as, 17 chicos y 1 chica. Este curso se han incorporado 3 alumnos nuevos procedentes de otros centros , y también hay 2 alumnos repetidores con todos los módulos. En el grupo hay varios alumnos con NEAE:

- 1 alumno/a con Hipoacusia (discapacidad reconocida del 38%)
- 1 alumnos/as con Asperger.

Siguiendo las recomendaciones del Departamento de Orientación, tanto para 1º como para 2º curso, se proponen las siguientes medidas:

- Tener muy presente las relaciones entre el alumnado a la hora de realizar los grupos, de forma que estén integrados dentro un grupo que los acepte y puedan desarrollar su actividad diaria en un ambiente favorable.

- Situar al alumnado dentro del aula en posiciones cercanas al profesorado y a la pizarra, así como próximos a compañeros/as con los que se puedan relacionar de forma satisfactoria y se ayuden unos a otros.
- Cuando trabajan en grupo integramos a los alumnos/as con más carencias en grupos de trabajo mixtos.
- Para favorecer la comprensión de las explicaciones los docentes se apoyarán en distintos medios audiovisuales, transparencias, videoproyector, etc.
- La prioridad será ayudarlos a que accedan a una comunicación eficaz que le permita preservar y desarrollar su capacidad cognitiva.
- Las adaptaciones de contexto que actúan sobre la estructura grupal y el clima emocional del aula, flexibilizan el uso de tiempos y espacios y modifican los agrupamientos en el aula, entre otras cosas, se concretarán en lo siguiente:
    - **Proporcionar** a los alumnos/as **más tiempo** para realizar las pruebas de evaluación y para realizar las actividades previstas en el aula.
    - **Evitar** en las pruebas de evaluación **preguntas interrogativas negativas o enunciados enlazados** que dificulten a estos alumnos/as la comprensión de los mismos.
    - Trabajar en **grupos pequeños**.
    - **Sensibilizar al resto del grupo** para que utilicen recursos comunicativos adecuados que faciliten la comprensión de los mensajes en el aula.

Las **adaptaciones de contexto** que actúan sobre la estructura grupal y el clima emocional del aula, flexibilizan el uso de tiempos y espacios y modifican los agrupamientos en el aula, entre otras cosas, se concretarán en lo siguiente:

- Proporcionar a los alumnos/as más tiempo para realizar las pruebas de evaluación.
- Evitar en las pruebas de evaluación preguntas interrogativas negativas o enunciados enlazados que dificulten a estos alumnos/as la comprensión de los mismos.
- Proporcionar a los alumnos/as más tiempo para realizar las actividades previstas en el aula.
- Trabajar en grupos pequeños.
- Sensibilizar al resto del grupo para que utilicen recursos comunicativos adecuados que faciliten la comprensión de los mensajes en el aula.
- Atender de manera más individualizada aquellas necesidades que demanden los alumnos/as

Programas de refuerzo del aprendizaje:

En este curso escolar en las pruebas iniciales no se ha detectado ningún alumno/a que necesite un programa de refuerzo del aprendizaje.

4. FORMACIÓN PROFESIONAL DUAL

La dualización se centra en los módulos profesionales ordinarios, donde ciertos resultados de aprendizaje se imparten y evalúan conjuntamente o exclusivamente en la empresa (fase de formación en empresa u organismo equiparado).

El Proyecto Intermodular, por su naturaleza sintética y de fin de ciclo, opera con un régimen propio.

Si bien el espíritu de la Formación Profesional Dual (FP Dual) implica que la formación se desarrolle entre el centro y la empresa, el **Proyecto Intermodular** es un módulo que sirve para **integrar** todas esas competencias, y su desarrollo y defensa (evaluación) se gestionan principalmente a nivel académico, involucrando a la representación del equipo docente.

5. ANEXOS

RÚBRICA DE EVALUACIÓN - PROYECTO INTERMODULAR

Ciclo Formativo: Sistemas Microinformáticos y Redes (CFGM)
Módulo: Proyecto Intermodular
Duración: 70 horas (2 horas semanales)
Ponderación global por RA incluida

Resultado de Aprendizaje (RA)	Indicadores de logro	Excelente (10)	Notable (7-9)	Aceptable (5-6)	Insuficiente (<5)
RA1 – Caracterización del sector (5%)	*Identifica empresas TIC, estructuras, departamentos y ODS*	Identificación detallada y relación clara con ODS	Identificación correcta con alguna referencia a ODS	Identificación básica, escasa relación con ODS	Información incompleta o incorrecta
RA2 – Planteamiento de soluciones (15%)	*Propone soluciones técnicas viables y comparativa económica*	Varias soluciones, comparativa técnica y económica, innovación	Soluciones adecuadas con presupuesto correcto	Solución básica con presupuesto incompleto	Soluciones poco realistas o sin viabilidad económica
RA3 – Planificación (15%)	*Planifica tareas, cronograma, roles y riesgos*	Plan detallado con cronograma, roles y plan de contingencia	Plan adecuado con cronograma y reparto de roles	Plan parcial con cronograma incompleto	Planificación incoherente o inexistente
RA2/RA3 – Ejecución técnica	*Montaje y configuración de hardware, redes y servidor*	Todo correctamente realizado y documentado	Montaje y configuración correctos, pocos fallos	Montaje parcial o configuración con errores relevantes	No logra la implantación técnica prevista
RA4 – Seguimiento y control (45%)	*Control del proyecto, detección y corrección de desviaciones*	Detecta desviaciones, propone soluciones y documenta claramente	Detecta desviaciones y propone soluciones simples	Identifica algunas incidencias sin propuestas claras	No realiza seguimiento ni controla avances
RA5 – Comunicación y presentación (20%)	*Documentación técnica, manual de usuario, glosario y exposición oral*	Documentación completa y exposición muy estructurada	Documentación y presentación adecuadas, glosario básico	Documentación incompleta, exposición poco clara	No presenta documentación ni exposición

PROGRAMACIÓN DE AULA – PROYECTO INTERMODULAR (35 sesiones / 70 horas)

Nº	Actividad	Objetivo
1	Dinámica de colores + Lienzo 1 (Contrato de equipo) + avance Lienzo 2 (Roles)	Crear equipos equilibrados y comenzar la definición de roles.
2	Cierre de Lienzo 2 (Roles) + Introducción a la Misión 2 + Lienzo 3 (Empresas representativas)	Finalizar organización de equipos e iniciar análisis del sector.
3	Lienzo 3 (Empresas representativas) + Puesta en común	Identificar empresas relevantes en el sector elegido por cada equipo.
4	Lienzo 4 (Análisis de empresa) – Parte 1	Analizar estructura, productos y clientes de las empresas seleccionadas.
5	Lienzo 4 (Análisis de empresa) – Parte 2	Analizar sostenibilidad, resultados y estrategias.
6	Lienzo 5 (Análisis PESTEL)	Evaluar factores externos (políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos, legales).
7	Redacción del informe de caracterización	Sintetizar el análisis del sector y compartir conclusiones iniciales.
8	Introducción a la Misión 3 + Lluvia de ideas	Detectar problemas y necesidades en el sector.
9	Lienzo 6 (Estrategia Océano Azul)	Plantear enfoques innovadores.
10	Lienzo 7 (Planteamiento de soluciones) – Parte 1	Generar y describir posibles soluciones.
11	Lienzo 7 (Planteamiento de soluciones) – Parte 2 + Selección de la mejor solución	Analizar viabilidad y elegir la propuesta base del proyecto.
12	Lienzo 8 (Proyecto) – Parte 1	Definir el proyecto y sus fases principales.
13	Lienzo 8 (Proyecto) – Parte 2	Identificar recursos materiales y humanos.
14	Lienzo 8 (Proyecto) – Parte 3	Elaborar presupuesto y plan de calidad.
15	Lienzo 9 (Elevator Pitch) + Preparación de informe de diseño	Sintetizar diseño, viabilidad e innovación del proyecto.
16	Lienzo 10 (Ejecución del proyecto) – Parte 1	Planificar secuencia de actividades.
17	Lienzo 10 (Ejecución del proyecto) – Parte 2	Asignar recursos y logística.

Nº	Actividad	Objetivo
18	Lienzo 10 (Ejecución del proyecto) – Parte 3	Prever riesgos y permisos.
19	Lienzo 10 (Ejecución del proyecto) – Parte 4 + Prototipo (opcional)	Gestionar imprevistos y diseñar prototipo inicial.
20	Lienzo 11 (Seguimiento) – Parte 1	Definir procedimiento de seguimiento.
21	Lienzo 11 (Seguimiento) – Parte 2	Controlar calidad de resultados.
22	Lienzo 11 (Seguimiento) – Parte 3 + Informe de seguimiento	Identificar desviaciones, comunicar incidencias y documentar aprendizajes.
23	Lienzo 12 (Presentación final) – Parte 1	Organizar diapositivas iniciales (problema, solución).
24	Lienzo 12 (Presentación final) – Parte 2	Organizar fases del proyecto y plan de ejecución.
25	Lienzo 12 (Presentación final) – Parte 3	Impacto, innovación y beneficios del proyecto.
26	Lienzo 12 (Presentación final) – Parte 4 + Ensayo inicial	Preparar y practicar la exposición con feedback.
27	Ensayo de presentación – Parte 2	Mejorar tiempos, claridad y estructura.
28	Ensayo de presentación – Parte 3 (simulación final)	Simular presentación final con rúbrica.
29	Presentación final – Grupo 1 y 2	Exponer y defender propuestas de proyecto.
30	Presentación final – Grupo 3 y 4	Exponer y defender propuestas de proyecto.
31	Reflexión final + Autoevaluación	Analizar aprendizajes y retos vividos.
32	Memoria final del proyecto – Parte 1	Estructurar y redactar la memoria.
33	Memoria final del proyecto – Parte 2	Revisar anexos y formato final.
34	Evaluación global del proyecto	Revisión conjunta y feedback docente.
35	Cierre del módulo + Valoración del proceso	Poner en común logros, aprendizajes y propuestas de mejora.