

<div></div> <div>GOBIERNO DE ESPAÑA</div> <div></div> <div>MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE</div> <div></div> <div>FONDO SOCIAL EUROPEO "El FSE invierte en tu futuro"</div>	PLANIFICACIÓN DOCENTE		IES VIRGEN DEL CARMEN		<div></div> <div>INSTITUTOS de EDUCACIÓN SECUNDARIA de CALIDAD de ANDALUCÍA</div> <div></div>
	PROGRAMACIÓN		Paseo de la Estación nº 44. 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com		
	MD850202	Rev. 9	21/10/25	Página 1 de 32	



MÓDULO:	PROYECTO INTERMODULAR DAW
CURSO:	2025/2026

DEPARTAMENTO	INFORMÁTICA
CICLO FORMATIVO	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB
PROFESORES	PEDRO GARRIDO PERAGÓN

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. PRESENTACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL	4
1.2. MARCO LEGISLATIVO	5
1.3. ENTORNO PROFESIONAL DEL TÍTULO	6
2. CONTEXTO	7
2.1. CONTEXTO SOCIOECONÓMICO	7
3. PERFIL PROFESIONAL	7
3.1. COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO	8
3.2. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES	8
4. OBJETIVOS	10
4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO QUE SE TRABAJAN EN EL MÓDULO	10
4.2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE	13
5. CONTENIDOS	14
5.1. TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS	14
5.2. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS	14
5.3. ELEMENTOS TRANSVERSALES DEL CURRÍCULO	16
5.3.1. ÁREAS DE INTERÉS EN LA FP	16
5.3.2. EDUCACIÓN EN VALORES	17
6. METODOLOGÍA	18
6.1. LINEAS DE ACTUACIÓN	18
6.2. ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	18
6.3. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	19
6.4. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	19
6.5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	20
6.6. BIBLIOGRAFÍA	20
6.6.1. BIBLIOGRAFÍA DE DEPARTAMENTO	20
6.6.2. BIBLIOGRAFÍA DE AULA	20
7. EVALUACIÓN	21
7.1. ¿QUÉ, CUÁNDO Y CÓMO EVALUAR ?	21
7.2. CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	26
7.2.1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	26
7.3. RECUPERACIÓN Y MEJORA DE CALIFICACIÓN	31
8. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	32

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 2 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

Índice de tablas

Tabla 1: Temporalización de bloques de contenidos y unidades didácticas 14

Tabla 2: Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del módulo 24

Tabla 3: Ponderaciones de los RA y unidades didácticas donde se evalúan 27

Tabla 4: Ponderaciones de los criterios de evaluación del RA 1, 2, 3, 4. 29

Tabla 5: Ponderaciones de los resultados de aprendizaje en cada evaluación 29

Tabla 6: Ponderaciones de los criterios de evaluación en la primera evaluación 30

Tabla 7: Ponderaciones de los criterios de evaluación en la segunda evaluación 31

Tabla 8: Ponderaciones de los criterios de evaluación en la tercera evaluación..... 31

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 3 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto del actual sistema educativo (LOMLOE, Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre), la programación es la planificación del proceso de enseñanza y el aprendizaje. Es decir, programar es planificar, concretar y secuenciar los distintos elementos curriculares, partiendo de la normativa propuesta por la administración educativa, en el marco de la autonomía pedagógica a través de la herramienta de planificación docente, reguladas por el Decreto 327/2010 (Plan de Centro: Proyecto Educativo, Proyecto de Gestión y ROF).

Una programación minimiza la necesidad de improvisación en el aula y evita el azar a la vez que atiende a las necesidades y características específicas del alumnado.

La eficacia de la programación didáctica como instrumento de planificación de la actividad en el aula dependerá de la adecuación al contexto, la concreción del currículo oficial, el nivel de flexibilidad que presenta y que sea factible, es decir, viable.

La finalidad de esta programación será la consecución de las capacidades propuestas en los objetivos del currículo y la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales. Por lo tanto, esta programación de 2º del **CFGS DE DESARROLLO DE APLICACIONES WEB**, del módulo de **PROYECTO INTERMODULAR**, se ha realizado de acuerdo a los objetivos y contenidos de la normativa vigente.

La programación educativa se concreta en tres niveles denominados niveles de concreción curricular que, según la propuesta de César Coll (2012), son los siguientes:

- **Currículo:** Es dado por la administración educativa.
- **Programación Didáctica:** Se incluye en el Proyecto Educativo y hace referencia a las líneas generales de programación para el curso.
- **Programación de aula:** Es la concreción y secuenciación del currículo a nivel de aula, pormenoriza los elementos curriculares y establece los ejercicios, actividades y tareas a desarrollar.

En los distintos niveles de programación se debe tener en cuenta las fuentes epistemológica, sociológica, pedagógica y psicológica.

En esta programación didáctica se desarrollan objetivos, contenidos, competencias profesionales, personales y sociales, metodología, criterios de evaluación y resultados de aprendizaje evaluables, así como la atención a la diversidad y a las necesidades específicas de apoyo educativo.

1.1. PRESENTACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

Esta programación didáctica estructura la enseñanza correspondiente al módulo de Proyecto Intermodular DAW correspondiente al 2º curso del DESARROLLO DE APLICACIONES WEB.

Dicho ciclo de formación profesional tiene una duración de 2000 horas.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 4 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

Este ciclo formativo dispone de una organización modular. El módulo de Proyecto Intermodular se imparte en el segundo curso. Dispone de una carga lectiva de **70 horas** que se distribuyen a razón de **2 horas semanales**.

1.2. MARCO LEGISLATIVO

La **Constitución Española de 1978** establece en su artículo 27 el derecho universal a la educación que queda también regulado en la Ley Orgánica del Derecho a la Educación (LODE, 1985). Asimismo, el Estatuto Andaluz del 2007 garantiza a través del artículo 21 que esta educación será permanente y de carácter compensatorio. Sobre estas bases, el Sistema Educativo se ordena a través de la **Ley de Educación LOMLOE, Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre**, que se publicó en el BOE de 30 de diciembre de 2020 y por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 8/2013 de Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE). En el caso concreto de Andalucía, esta concreción se hace a través de la Ley de Educación de Andalucía (LEA 17/2007).

Esta programación se basa también en el **Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional y la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional**, a través de las cuales se ha producido una reforma de la Formación Profesional. Además, se tendrán en cuenta el Decreto 147/2025, de 17 de septiembre de 2025, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas de los Grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como 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**.

Respecto a la fase de formación en empresa se atenderá a lo dispuesto en la Orden de 26 de septiembre de 2025, por la que se regula la fase de formación en empresa u organismo equiparado de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

La normativa que regula tanto el título DAW como el módulo PIDAW:

- Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas. (BOE n.º 129 de 28/05/2024)
- Real Decreto 405/2023, de 29 de mayo, por el que se actualizan los títulos de la formación profesional del sistema educativo de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web, de la familia profesional Informática y Comunicaciones, y se fijan sus enseñanzas mínimas. (BOE n.º 132 de 03/06/2023)

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 5 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

- Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas. (BOE nº 143 de 12/06/2010)
- ORDEN de 16 de junio de 2011, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web. (BOJA nº 149 de 01/08/2011)

Entre otras cosas, el Real Decreto del título nos muestra las Unidades de Competencia (equivalentes a “Estándares de Competencia” según Ley Orgánica 3/2022) que se trabajarán en el ciclo formativo, de modo que se relacione de forma efectiva con el mundo laboral. Este es uno de los grandes objetivos del nuevo sistema de la Formación Profesional que pretende que la formación se entienda como una actividad que se desarrolla a lo largo de toda la vida y que se adapta a las situaciones concretas del individuo.

Los estándares de competencia se podrán conseguir desde el mundo laboral, a través de los certificados profesionales o desde cualquiera de los subsistemas de la Formación Profesional: la formación profesional del sistema educativo, que es donde nosotros trabajamos, y la formación profesional para el empleo.

Normativa Reguladora del CNECP (Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales):

- Real Decreto 69/2025, de 4 de febrero, por el que se desarrollan los elementos integrantes y los instrumentos de gestión del Sistema Nacional de Formación Profesional, y se modifica el Real Decreto 375/1999, de 5 de marzo, por el que se crea el Instituto Nacional de las Cualificaciones.
- Real Decreto 532/2025, de 24 de junio, por el que se incluyen determinados estándares de competencias profesionales y se integran los estándares de competencias profesionales derivados de las antiguas unidades de competencia establecidas al amparo del Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, en el Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales.

1.3. ENTORNO PROFESIONAL DEL TÍTULO

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes en los que desarrollarán su actividad profesional los alumnos/as que cursen este ciclo, según lo dispuesto en la normativa que lo regula son las siguientes:

- Programador Web.
- Programador Multimedia.
- Desarrollador de aplicaciones en entornos Web.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 6 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

2. CONTEXTO

Una de las características de la ley educativa, es que se proporciona autonomía pedagógica a los centros educativos para adaptar la enseñanza de los ciclos formativos a la realidad social y económica del centro donde se impartirán.

Si bien el contexto socioeconómico se trata ampliamente en el Proyecto Educativo, se señala en este apartado el marco socioeconómico, así como el tipo de alumnado al que se dirige esta programación didáctica.

2.1. CONTEXTO SOCIOECONÓMICO

El actual modelo curricular, abierto y flexible, posibilita adecuar la programación didáctica a distintos contextos educativos teniendo en cuenta las características del entorno escolar del Centro y de los alumnos y alumnas.

Esta programación se ha elaborado considerando el siguiente contexto educativo: un centro docente donde se imparte el ciclo formativo superior de Desarrollo de Aplicaciones Web, situado en Jaén, una ciudad de aproximadamente 110.000 habitantes. El centro se encuentra en una zona habitada por una población de clase media/alta mayoritariamente.

Al tratarse de un tipo de enseñanza pos-obligatoria, en este centro se encuentran alumnos/as de otras poblaciones próximas de la ciudad, así como de zonas de la periferia de la misma.

La principal actividad económica en la ciudad proviene de los **sectores de servicios y de industria**. El centro educativo se sitúa en el centro de la ciudad. Fruto de la transformación digital en la que estamos inmersos no solo surgen nuevos sectores económicos, sino también nuevas profesiones que van ganando peso en la estructura organizativa de las compañías a medida que las nuevas tecnologías entran en todos sus departamentos. Es por ello que cada día más, las empresas situadas en las proximidades del centro educativo requieren de personal informático cualificado del que se forma en este ciclo.

3. PERFIL PROFESIONAL

Las personas con este perfil profesional ejercen su actividad en empresas o entidades públicas o privadas tanto por cuenta ajena como propia, desempeñando su trabajo en el área de desarrollo de aplicaciones informáticas relacionadas con entornos Web (intranet, extranet e internet).

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 7 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

3.1. COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO

La **competencia general del título DAW** está establecida como:

“Desarrollar, implantar, y mantener aplicaciones web, con independencia del modelo empleado y utilizando tecnologías específicas, garantizando el acceso a los datos de forma segura y cumpliendo los criterios de accesibilidad, usabilidad y calidad exigidas en los estándares establecidos.”

3.2. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

Las **competencias profesionales, personales y sociales** describen el conjunto de conocimientos, destrezas y competencias, entendida éstas en términos de autonomía y responsabilidad, que permiten responder a los requerimientos del sector productivo, aumentar la empleabilidad y favorecer la cohesión social.

Según el **Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo**, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas. **Disposición adicional sexta. Referencias a las competencias profesionales, personales y sociales.**

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título recogidas en el Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, son las que se relacionan a continuación:

- a) Configurar y explotar sistemas informáticos, adaptando la configuración lógica del sistema según las necesidades de uso y los criterios establecidos.
- b) Aplicar técnicas y procedimientos relacionados con la seguridad en sistemas, servicios y aplicaciones, cumpliendo el plan de seguridad.
- c) Gestionar servidores de aplicaciones adaptando su configuración en cada caso para permitir el despliegue de aplicaciones web.
- d) Gestionar bases de datos, interpretando su diseño lógico y verificando integridad, consistencia, seguridad y accesibilidad de los datos.
- e) Desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, objetos de acceso y herramientas de mapeo adecuados a las especificaciones.
- f) Integrar contenidos en la lógica de una aplicación web, desarrollando componentes de acceso a datos adecuados a las especificaciones.
- g) Desarrollar interfaces en aplicaciones web de acuerdo con un manual de estilo, utilizando lenguajes de marcas y estándares web.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 8 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

- h) Desarrollar componentes multimedia para su integración en aplicaciones web, empleando herramientas específicas y siguiendo las especificaciones establecidas.
- i) Integrar componentes multimedia en el interface de una aplicación web, realizando el análisis de interactividad, accesibilidad y usabilidad de la aplicación.
- j) Desarrollar e integrar componentes software en el entorno del servidor web, empleando herramientas y lenguajes específicos, para cumplir las especificaciones de la aplicación.
- k) Desarrollar servicios para integrar sus funciones en otras aplicaciones web, asegurando su funcionalidad.
- l) Integrar servicios y contenidos distribuidos en aplicaciones web, asegurando su funcionalidad.
- m) Completar planes de pruebas verificando el funcionamiento de los componentes software desarrollados, según las especificaciones.
- n) Elaborar y mantener la documentación de los procesos de desarrollo, utilizando herramientas de generación de documentación y control de versiones.
- ñ) Desplegar y distribuir aplicaciones web en distintos ámbitos de implantación, verificando su comportamiento y realizando modificaciones.
- o) Gestionar y/o realizar el mantenimiento de los recursos de su área en función de las cargas de trabajo y el plan de mantenimiento.
- p) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- q) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- r) Organizar y coordinar equipos de trabajo, supervisando el desarrollo del mismo, con responsabilidad, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como, aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.
- s) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- t) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 9 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

- u) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de diseño para todos, en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- v) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.
- x) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

4. OBJETIVOS

Los objetivos educativos expresan el nivel de desarrollo que se espera alcance el alumnado como consecuencia de la intervención educativa y se expresan en términos de competencias, es decir, que la meta educativa no debe ser que el alumnado aprenda meros datos, sino que sean capaces de manejarse con ellos. Toda intervención educativa persigue en última instancia el desarrollo integral del individuo, por ello, el objetivo de la educación es el desarrollo de las competencias.

4.1.OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO QUE SE TRABAJAN EN EL MÓDULO

Para el ciclo formativo de grado superior de Desarrollo de Aplicaciones Web se han definido una serie de objetivos generales, que se describen a continuación:

- a) Ajustar la configuración lógica analizando las necesidades y criterios establecidos para configurar y explotar sistemas informáticos.
- b) Identificar las necesidades de seguridad verificando el plan preestablecido para aplicar técnicas y procedimientos relacionados.
- c) Instalar módulos analizando su estructura y funcionalidad para gestionar servidores de aplicaciones.
- d) Ajustar parámetros analizando la configuración para gestionar servidores de aplicaciones.
- e) Interpretar el diseño lógico, verificando los parámetros establecidos para gestionar bases de datos.
- f) Seleccionar lenguajes, objetos y herramientas, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos.
- g) Utilizar lenguajes, objetos y herramientas, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 10 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

- h)** Generar componentes de acceso a datos, cumpliendo las especificaciones, para integrar contenidos en la lógica de una aplicación web.
- i)** Utilizar lenguajes de marcas y estándares web, asumiendo el manual de estilo, para desarrollar interfaces en aplicaciones web.
- j)** Emplear herramientas y lenguajes específicos, siguiendo las especificaciones, para desarrollar componentes multimedia.
- k)** Evaluar la interactividad, accesibilidad y usabilidad de un interfaz, verificando los criterios preestablecidos, para Integrar componentes multimedia en el interfaz de una aplicación.
- l)** Utilizar herramientas y lenguajes específicos, cumpliendo las especificaciones, para desarrollar e integrar componentes software en el entorno del servidor web.
- m)** Emplear herramientas específicas, integrando la funcionalidad entre aplicaciones, para desarrollar servicios empleables en aplicaciones web.
- n)** Evaluar servicios distribuidos ya desarrollados, verificando sus prestaciones y funcionalidad, para integrar servicios distribuidos en una aplicación web.
- ñ)** Verificar los componentes de software desarrollados, analizando las especificaciones, para completar el plan de pruebas.
- o)** Utilizar herramientas específicas, cumpliendo los estándares establecidos, para elaborar y mantener la documentación de los procesos.
- p)** Establecer procedimientos, verificando su funcionalidad, para desplegar y distribuir aplicaciones.
- q)** Programar y realizar actividades para gestionar el mantenimiento de los recursos informáticos.
- r)** Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- s)** Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y organización de trabajo y de la vida personal.
- t)** Tomar decisiones de forma fundamentada analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 11 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

- u)** Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- v)** Aplicar estrategias y técnicas de comunicación adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
- x)** Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo a la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.
- y)** Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al diseño para todos
- z)** Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.
- aa)** Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
- ab)** Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

La formación de nuestro módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo, tal como se indica en la Orden que regula el título, que se relacionan a continuación:

- e)** Interpretar el diseño lógico, verificando los parámetros establecidos para gestionar bases de datos.
- f)** Seleccionar lenguajes, objetos y herramientas, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos.
- g)** Utilizar lenguajes, objetos y herramientas, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos.
- h)** Generar componentes de acceso a datos, cumpliendo las especificaciones, para integrar contenidos en la lógica de una aplicación web.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 12 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

- i) Utilizar lenguajes de marcas y estándares web, asumiendo el manual de estilo, para desarrollar interfaces en aplicaciones web.
- j) Emplear herramientas y lenguajes específicos, siguiendo las especificaciones, para desarrollar componentes multimedia.
- k) Evaluar la interactividad, accesibilidad y usabilidad de un interfaz, verificando los criterios preestablecidos, para Integrar componentes multimedia en el interfaz de una aplicación.
- ñ) Verificar los componentes de software desarrollados, analizando las especificaciones, para completar el plan de pruebas.
- p) Establecer procedimientos, verificando su funcionalidad, para desplegar y distribuir aplicaciones.
- q) Programar y realizar actividades para gestionar el mantenimiento de los recursos informáticos.
- r) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- aa) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.

4.2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Dentro de la programación, según el grado de concreción, se habla de objetivos a nivel del módulo que se pretenden conseguir durante el transcurso del mismo y los cuales vienen expresados en la correspondiente Orden de 16 de junio de 2011 en términos de **resultados de aprendizaje**, que pasamos a citar:

- 1) **Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.**
- 2) **Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.**
- 3) **Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.**
- 4) **Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.**

Por otra parte, en cada una de las unidades didácticas en que queda dividida esta programación, se detallarán los objetivos específicos o didácticos de cada una.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 13 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

5. CONTENIDOS

Los objetivos anteriormente planteados serán abordados a través de los contenidos que se describen a continuación. Se toman como fuentes para construir los contenidos: el Real Decreto y la Orden que establece el título de nuestro ciclo y el entorno socioeconómico del centro.

5.1. TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS

A continuación se esquematizan las unidades didácticas en las que se ha dividido el módulo.

UNIDADES DIDÁCTICAS	HORAS	TRIMESTRE
UD1: Empresas del sector.	10	1
UD2: Diseño de proyectos.	20	1
UD3: Planificación y documentación del proyecto.	24	2
UD4: Seguimiento de las actividades, control del proyecto y estrategias de calidad.	16	3

Tabla 1: Temporalización de bloques de contenidos y unidades didácticas

Distribución de las NUM_HORAS horas de clase previstas según calendario hasta 30 de mayo 2025 (evaluación 30 de mayo de 2025) — LA TABLA DE ABAJO SIN SABER HORARIO SUMA 70H)

1ª Evaluación (APROX 30 horas)				2ª Evaluación (APROX 24 horas)			3ª Evaluación (APROX 16 horas)	
Septiembre (6 horas)	Octubre (10 horas)	Noviembre (8 horas)	Diciembre (6 horas)	Enero (8 horas)	Febrero (8 horas)	Marzo (8 horas)	Abril (8 horas)	Mayo (8 horas)
RA2	RA1 y RA2	RA1 y RA2	RA1 y RA2	RA3	RA3	RA3	RA4	RA4

5.2. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS

En este apartado se pasan a esquematizar las unidades didácticas en las que se ha dividido el módulo. Para cada una de ellas se expresan sus contenidos didácticos específicos.

El módulo de **Proyecto Intermodular** se imparte en el segundo curso. Tiene una carga lectiva de 70 horas que se distribuyen a razón de 2 horas semanales.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 14 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

Unidad Didáctica 1:Contenidos:

- Áreas de sistemas y departamentos de informática en cualquier sector de la actividad.
- Sector de servicios tecnológicos y de comunicaciones.
- Área comercial con gestión de transacciones por Internet.
- Funciones de los departamentos.
- Volumen de negocio y respuesta de las demandas de los clientes.
- Seguimiento de los productos, y supervisión por si se ajustan a los ODS.

Unidad Didáctica 2:Contenidos:

- La recopilación de la información.
- La identificación y la priorización de necesidades. Requisitos funcionales y no funcionales.
- La identificación de los aspectos que facilitan o dificultan el desarrollo de la posible intervención. Planificación en grupo de posibles soluciones.
- La definición o la adaptación de la intervención. Aspectos innovadores en la definición del proyecto.
- La priorización y la secuenciación de las acciones. Identificación de partes que forman parte del proyecto.
- La planificación de la intervención.
- La determinación de recursos. Método de Cocomo básico e intermedio. Norman-Rayleigh y Putnam.
- **La planificación de la evaluación.** Métodos Delphi, PERT, Gannt..
- El diseño de documentación.
- **Métricas de calidad.** Métrica de Halstead. Medida de complejidad de McCabe.
- El plan de atención al cliente. Presentación de los prototipos de proyectos propuestos.
- Pruebas de caja blanca y caja negra.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 15 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

- Pruebas de unidad, de integración, de validación y de sistema.

Unidad Didáctica 3:

Contenidos:

- La priorización y la secuenciación de las acciones. Métodos de estimación de recursos en la cada actividad.
- Asignación de roles que permitan el acceso.
- La determinación de recursos.
- El plan de atención al cliente.
- Identificación de riesgos en las actividades.
- La determinación de recursos. Método de Cocomo básico e intermedio. Norman-Rayleigh y Putnam.
- El diseño de documentación.
- Ocurrencia de imprevistos y soluciones aportadas.

Unidad Didáctica 4:

Contenidos:

- **Métricas de calidad de Ingeniería del Software.**
- Estudio de desviaciones e intervenciones.
- La planificación de la intervención.
- Informe y solución de las desviaciones.
- Documentación de las actividades y el proyecto en su conjunto.
- Cambio en los recursos.
- Participación del cliente en el proceso de desarrollo.

5.3.ELEMENTOS TRANSVERSALES DEL CURRÍCULO

5.3.1. ÁREAS DE INTERÉS EN LA FP

Asimismo, se debe de prestar atención a las áreas prioritarias o de especial interés, existentes en la Formación Profesional: TIC, idiomas y prevención de riesgos laborales.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 16 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

5.3.2. EDUCACIÓN EN VALORES

El Sistema Educativo incluye en el currículo una serie de saberes actualmente demandados por la sociedad: son los llamados temas transversales.

Se denominan transversales porque no surgen como un programa paralelo al desarrollo del currículo sino insertado en la dinámica diaria del proceso de enseñanza–aprendizaje. Son complementarios y deben impregnar la totalidad de actividades del centro.

La LOMLOE y, más concretamente la LEA refuerzan el uso en los currículos de las enseñanzas no universitarias de estos temas transversales.

Accesibilidad de las personas con discapacidad a las tecnologías de la información.

- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social (BOE nº 289, 3 diciembre 2013).
- Se considerará el "Diseño para Todos" como criterio general a aplicar en todas las unidades.

Educación para la convivencia y para la paz.

- Fomento del diálogo e intercambio razonado de puntos de vista cuando se realicen prácticas en parejas o grupos. Aceptación de las decisiones tomadas por el grupo.
- Importancia del trabajo en equipo para conseguir un objetivo común. Respeto y valoración positiva de las ideas y opiniones ajenas.
- Respeto al trabajo de todos y su influencia en el funcionamiento de cualquier organización.

Educación para la salud.

- Seguridad e higiene en el trabajo.
- Prevención de riesgos laborales.
- Ergonomía del puesto de trabajo.

Respeto al material, derecho a la intimidad y a la privacidad. Rechazo a las intrusiones, virus. Cuidado en el uso de los ordenadores y respeto a las normas del aula.

- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. (BOE nº 294, 6 diciembre 2018)

Igualdad de oportunidades de ambos sexos

- Promover el respeto hacia el sexo contrario, evitando actitudes discriminatorias y de rechazo.
- Analizar el papel de la mujer a lo largo de la historia de la informática.
- Evitar términos y referencias sexistas

Respeto por la propiedad intelectual

- Se utilizará siempre software de dominio público o programas debidamente registrados o en versión educativa o de evaluación.

Educación ambiental

- Valorar la importancia del reciclado y del ahorro energético.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 17 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

- Al utilizar una plataforma virtual para la comunicación de actividades entre profesor y alumnado se ayuda a evitar la utilización de papel.
- La consulta de manuales, apuntes y tutoriales on-line evitando el derroche de papel.

Además, se trabajará la educación al consumidor a la hora de mantener una actitud crítica hacia los mensajes que transmiten los medios de comunicación y especialmente internet y educando en la correcta utilización de internet.

6. METODOLOGÍA

6.1. LINEAS DE ACTUACIÓN

A espera de instrucciones al respecto, no hay líneas de actuación para el módulo de Proyecto Intermodular de DAW.

6.2. ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Para las actividades de enseñanza-aprendizaje expresadas en las unidades didácticas (se ha utilizado la metodología de Tyler y Wheeler, que distingue entre varios tipos de actividades). En concreto se utilizan los siguientes tipos de actividades:

Las actividades de enseñanza-aprendizaje concretan las opciones metodológicas elegidas anteriormente y pretenden llevar a cabo la consecución de los objetivos didácticos de cada una de las unidades didácticas del módulo profesional de PROYECTO INTERMODULAR.

Las **actividades con el alumnado en el aula** van a tener como finalidad la consecución de los objetivos del módulo profesional de PROYECTO INTERMODULAR, y van a consistir en:

a) Actividades de introducción-motivación: cuya función va a consistir en introducir al alumnado en la realidad de cada una de las unidades didácticas. Al iniciar una unidad didáctica se intentará hacerle ver la importancia y relevancia de los contenidos que se van a impartir, poniéndolos en relación con la realidad social de su futura profesión.

b) Actividades de conocimientos previos. Si queremos partir del desarrollo del alumnado como principio metodológico, será preciso conocer el punto de partida del mismo. Para ello, se programará para cada una de las unidades didácticas actividades que van a consistir en el uso de métodos de dinámica de grupos como el brainstorming o la discusión en grupo, etc.

c) Actividades de desarrollo. Constituyen el objetivo principal de cada una de las unidades didácticas, pero no el único. A través de este tipo de actividades se pretende que el alumnado adquiera los nuevos contenidos que son objeto de la enseñanza. A continuación, se enumeran algunas de las actividades de desarrollo que se utilizarán:

- Realización de actividades por parte del alumnado. Las actividades serán individuales y en grupo. Los agrupamientos, se pretenderá que sean flexibles, con objeto de mejorar la comunicación, tolerancia e interacción entre todo el alumnado del grupo.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 18 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

d) Actividades de consolidación o de síntesis-resumen. A través de estas actividades el alumnado realiza el proceso cognitivo de contraste entre las experiencias previas y los contenidos impartidos, y al mismo tiempo aplican los nuevos aprendizajes. Entre las actividades de consolidación que se pueden desarrollar, destacamos: exposición de trabajos por parte del alumnado, clases invertidas, realización de trabajos grupales, realización de debates sobre cuestiones que relacionen contenidos del módulo profesional con temas de actualidad, utilizando para ello fundamentalmente noticias, e intervención de expertos (en la medida de lo posible, se intentará que antiguos alumnos/as y profesionales del mundo sociolaboral y empresarial comuniquen experiencias al alumnado).

e) Actividades de recuperación o refuerzo. Para el alumnado que no haya alcanzado los conocimientos programados, se prepararán actividades de recuperación o refuerzo.

f) Actividades de ampliación. Al igual que para el alumnado que precise refuerzo, se programarán para cada una de las unidades didácticas de la presente programación, actividades de ampliación para aquellos alumnos/as que, habiendo alcanzado los objetivos previstos para las actividades de desarrollo, quieran seguir profundizando en la materia y construir nuevos conocimientos. Dichas actividades constarán fundamentalmente en textos de apoyo, extraídos de libros de texto, manuales, internet y prensa escrita, sobre los que se pedirá una reflexión escrita.

g) Actividades de evaluación. En función de los criterios de evaluación programados, la evaluación será continua, y contará con procedimientos e instrumentos de evaluación como la observación, rúbricas, la valoración de las producciones del alumnado, o la realización de cuestionarios, debates y asambleas.

6.3. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Junto con las estrategias habituales de enseñanza, combinamos con otras estrategias más novedosas con el fin de dinamizar las clases y favorecer la comunicación con el alumnado y facilitación de la asimilación de los contenidos y en consecuencia la consecución de los objetivos.

Algunos de los ejemplos de estrategias a tratar durante el curso serán: exposición del profesor sobre la materia, aula invertida, donde los alumnos investigan sobre un tema y su posterior aplicación en el aula, técnicas de gamificación como kahoot o pasapalabra, etc.

6.4. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Se consideran actividades complementarias las organizadas durante el horario escolar por los Centros, y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas, por el momento, espacio o recursos que utilizan. Estas actividades son fundamentalmente las salidas y celebraciones y se organizarán de forma coordinada con los profesores del equipo docente.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 19 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

Este curso escolar se han previsto las siguientes actividades:

- Asistencia a feria de empleo de la Universidad de Jaén.
- Visita de un CPD de empresas de la localidad.
- Visita al Congreso de IA en Granada, organizada por el departamento de Comercio.
- Otras propuestas por el Departamento.

6.5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Todas las sesiones correspondientes a este módulo se desarrollarán en el aula-taller de informática de dotación del ciclo. Además de los recursos tradicionales como la pizarra para explicaciones teóricas, se necesitarán los siguientes recursos tecnológicos en el aula:

- Sistema de proyección o pantalla táctil.
- Ordenadores personales para cada alumno.

El material didáctico utilizado consta de:

- Presentaciones teóricas de cada unidad didáctica en el sistema Moodle proporcionados por el profesor.
- Relación de prácticas en Moodle proporcionadas por el profesor.
- Exámenes de evaluación de cada unidad didáctica en Moodle.

6.6. BIBLIOGRAFÍA

6.6.1. BIBLIOGRAFÍA DE DEPARTAMENTO

- Programación en Java 6. Algoritmos y Programación Orientada a Objetos. Luis Joyanes Aguilar. Ignacio Zahonero Martínez.
- Ingeniería del Software. Un enfoque práctico. Roger, S. Pressman.

6.6.2. BIBLIOGRAFÍA DE AULA

- Documentos PDF elaborados por el profesor para la parte teórica de cada UD.
- Documentos elaborados por el profesor para la realización de las diferentes prácticas.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 20 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

7. EVALUACIÓN

La evaluación tendrá en cuenta el progreso del alumno/a respecto a la formación adquirida en los distintos módulos que componen el Ciclo Formativo. La superación del Ciclo Formativo requerirá la evaluación positiva de todos los módulos que lo componen.

La evaluación es **criterial** y **continua**. En primer lugar, es criterial, ya que a través del cumplimiento de los criterios de evaluación, se valida si se alcanzan las metas. En segundo lugar, se dice que es continua porque continuamente se está evaluando y cuando se detecta un problema en clase, se intenta solucionar. Por tanto, permite resolver el problema que tenga un alumno/a en un momento dado. Además, que la evaluación sea continua implica que sea formativa, puesto que permite cambiar aspectos determinados si se detectan fallos en el proceso de enseñanza.

7.1. ¿QUÉ, CUÁNDO Y CÓMO EVALUAR ?

En todos los elementos de la programación se hace referencia al proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo tanto, siguiendo con la misma técnica, a la hora de determinar qué se va a evaluar, distinguiremos entre:

- a) **Evaluación del proceso de enseñanza:** Se tendrán en cuenta todos los elementos que han intervenido en el proceso de enseñanza, tanto de la programación (selección de objetivos, tipo de contenidos, actividades, ...) como su aplicación didáctica (adecuación de recursos, intervenciones docentes, convivencia con el alumnado, ...). Se realizará a partir de la reflexión del propio profesor sobre su práctica docente. Para ello, al principio de cada unidad didáctica incluirá un guión donde se recojan las actividades y contenidos trabajados en cada sesión de clase. Este guión de clase junto con la programación del módulo estará a disposición del alumnado en el curso correspondiente en la plataforma Moodle Centros de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.
Al término de las dos primeras evaluaciones se efectuará el seguimiento de la programación y en caso necesario se realizará la correspondiente modificación de la misma. Dicha modificación se elevará al departamento y este a su vez al claustro.
A lo largo del curso el profesor estará atento a los comentarios y sugerencias que reciba directamente del alumnado o bien a través del delegado y/o tutor del grupo.
Al finalizar el curso el alumnado podrá realizar un cuestionario anónimo de evaluación de la práctica docente.
- b) **Evaluación del proceso de aprendizaje:** se evaluará el grado de adquisición de los objetivos programados en los contenidos. Para ello, se utilizan los criterios de evaluación de este módulo de Aplicaciones ofimáticas, que pasamos a detallar:

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 21 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

RA1. Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p>a) Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.</p> <p>b) Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.</p> <p>c) Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.</p> <p>d) Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.</p> <p>e) Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.</p> <p>f) Se han determinado las características específicas requeridas al proyecto.</p> <p>g) Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.</p> <p>h) Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.</p> <p>i) Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.</p>
-------------------------	---

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 22 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

RA2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p>a) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.</p> <p>b) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo.</p> <p>c) Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.</p> <p>d) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.</p> <p>e) Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizarlo.</p> <p>f) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.</p> <p>g) Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.</p> <p>h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.</p> <p>i) Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.</p>
-------------------------	---

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 23 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

RA3. Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p>a) Se han secuenciado las actividades ordenándolas en función de las necesidades de ejecución.</p> <p>b) Se han determinado los recursos y la logística necesarios para cada actividad.</p> <p>c) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.</p> <p>d) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.</p> <p>e) Se han identificado los riesgos inherentes a la ejecución definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.</p> <p>f) Se han planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.</p> <p>g) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de la implementación.</p> <p>h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la implementación o ejecución.</p>
R.A 4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p>a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.</p> <p>b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.</p> <p>c) Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.</p> <p>d) Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.</p> <p>e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.</p> <p>f) Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o clientes y se han elaborado los documentos específicos.</p> <p>g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando este existe.</p>

Tabla 2: Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del módulo

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 24 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

c) Evaluación inicial

Se realizará en las primeras semanas de clase mediante observación directa y oral del profesorado, que tendrá una serie de preguntas que irá formulando al alumnado. Se trata de conocer qué punto de partida tiene el grupo respecto a los aprendizajes y experiencias previas del alumnado con respecto a los objetivos que este módulo persigue y los contenidos del mismo.

Además, se realizará un análisis de las dificultades de aprendizaje de nuestro alumnado, a partir de la observación en el aula y de la información suministrada por el departamento de orientación, a través del tutor/a del grupo, como ya se ha comentado.

De esta forma se podrán aplicar estrategias metodológicas adecuadas a la diversidad de nuestro alumnado, con el fin de favorecer su aprendizaje.

También se tendrá en cuenta la sesión de evaluación inicial que se realizará en la fecha que determine la Jefatura de Estudios.

d) Evaluación continua o formativa

Se trata de evaluar el desempeño del alumnado a lo largo de todo el curso. La evaluación continua se lleva a cabo durante el aprendizaje y va a suponer el conjunto de observaciones, respuestas y comportamientos que sobre el alumnado y demás elementos curriculares debe realizar el profesor.

La superación de este módulo mediante evaluación continua requiere la asistencia regular a clase y el desarrollo de las actividades programadas para el mismo, "la evaluación continua de los aprendizajes requerirá la asistencia regular y obligatoria, tanto en el centro docente como en la fase de formación en empresa u organismo equiparado, de al menos el 80 por ciento de la duración total del módulo, ámbito o proyecto, a partir de la fecha en la que el alumnado se haya matriculado." (Decreto 147/2025, de 17 de septiembre de 2025 y Orden de 18 de septiembre de 2025)

e) Evaluación final

Se considerará evaluación positiva, la consecución de las capacidades finales exigidas al finalizar cada unidad didáctica (que se hace corresponder con un Resultado de Aprendizaje).

Mejorará el contenido de la calificación final, la realización de prácticas de ampliación que están propuestas con el fin de ampliar conocimientos sobre todos los Resultados de Aprendizaje.

Para poder obtener una calificación positiva en la evaluación final será necesario superar todas las Unidades de trabajo o lo que es lo mismo todos los Resultados de Aprendizaje.

Los alumnos que no superen el módulo en mayo, tendrán la obligación de asistir a las clases que se organicen durante el periodo de recuperación que tendrá lugar en el mes de junio, para la preparación de las pruebas de la evaluación final. En esta prueba el alumno deberá recuperar los RA

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 25 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

o Unidades de trabajo suspensas. En este periodo el alumnado que haya superado el módulo tendrá la oportunidad de subir nota.

Se realizarán las tres sesiones de evaluación y calificación en las fechas que establezca el centro. Al término del período lectivo habrá una calificación final (media ponderada, con redondeo a partir del .75 al entero más cercano, de todas las unidades según su peso). Dicho redondeo se hará para trasladar la calificación a Séneca según establece la Orden de 18 de septiembre de 2025 donde la calificación de los módulos se expresará en valores numéricos entre 1 y 10 sin decimales.

f) Evaluación dual

El módulo Proyecto Intermodular no se dualiza, por tanto, mantiene durante todo el curso los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación. El seguimiento del mismo seguirá de forma presencial y/o telemática todo el año.

7.2. CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Teniendo en cuenta la Orden de 18 de septiembre de 2025, la evaluación final de este módulo profesional, se realizará en forma de calificaciones numéricas comprendidas entre 1 y 10 sin decimales, considerándose positivas las calificaciones iguales o superiores a 5 y negativas las restantes.

El módulo se evaluará por resultados de aprendizaje, complementando con las competencias profesionales, personales y sociales.

A continuación, se visualiza una tabla donde se relacionan las ponderaciones estimadas en esta programación didáctica (PD) para cada resultado de aprendizaje (RA) y las unidades didácticas implicadas en cada uno de ellos.

7.2.1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

A continuación, se visualiza una tabla donde se relacionan las ponderaciones estimadas en esta programación didáctica (PD) para cada resultado de aprendizaje (RA) y las unidades didácticas implicadas en cada uno de ellos:

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 26 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

		UNIDADES DIDÁCTICAS					
		% PD	1	2	3	4	5
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RA1	5%	X				
	RA2	5%		X			
	RA3	5%			X		
	RA4	5%				X	
	Defensa del proyecto	80%					X

Tabla 3: Ponderaciones de los RA y unidades didácticas donde se evalúan

En las siguientes tablas se puede observar la ponderación de cada criterio de evaluación (C.E.), por cada uno de los resultados de aprendizaje (RA), en función de las unidades didácticas implicadas en cada uno de ellos, teniendo en cuenta la duración en horas de las mismas y los instrumentos de evaluación.

Resultado de Aprendizaje 1. Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.

R.A. 1		UNIDADES DIDÁCTICAS			
C.E.	% C.E.	U.D. 1	%CE	%UD	I1 (A.E)
a)	2%	10%	2%	10%	2%
b)	2%	10%	2%	10%	2%
c)	2%	10%	2%	10%	2%
d)	2%	10%	2%	10%	2%
e)	2%	10%	2%	10%	2%
f)	2%	10%	2%	10%	2%
g)	3%	15%	3%	15%	3%
h)	2%	10%	2%	10%	2%
i)	2%	10%	2%	10%	2%

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 27 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

Resultado de Aprendizaje 2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

.

R.A. 2		UNIDADES DIDÁCTICAS			
C.E.	% C.E.	U.D. 2	%CE	%UD	I1 (A.E)
a)	2%	10%	2%	10%	2%
b)	3%	15%	3%	15%	3%
c)	2%	10%	2%	10%	2%
d)	2%	10%	2%	10%	2%
e)	2%	10%	2%	10%	2%
f)	2%	10%	2%	10%	2%
g)	2%	10%	2%	10%	2%
h)	3%	15%	3%	15%	3%
i)	2%	10%	2%	10%	2%

Resultado de aprendizaje 3. Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

R.A. 3		UNIDADES DIDÁCTICAS			
C.E.	% C.E.	U.D. 3	%CE	%UD	I1 (A.E)
a)	4%	20%	4%	20%	4%
b)	2%	10%	2%	10%	2%
c)	2%	10%	2%	10%	2%
d)	2%	10%	2%	10%	2%
e)	2%	10%	2%	10%	2%
f)	2%	10%	2%	10%	2%
g)	4%	20%	4%	20%	4%
h)	2%	10%	2%	10%	2%

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 28 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

Resultado de aprendizaje 4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

R.A. 4		UNIDADES DIDÁCTICAS			
C.E.	% C.E.	U.D. 4	%CE	%UD	I1 (A.E)
a)	4%	20%	4%	20%	4%
b)	4%	20%	4%	20%	4%
c)	3%	15%	3%	15%	3%
d)	2%	10%	2%	10%	2%
e)	2%	10%	2%	10%	2%
f)	3%	15%	3%	15%	3%
g)	2%	10%	2%	10%	2%

Tabla 4: Ponderaciones de los criterios de evaluación del RA 1, 2, 3, 4.

Finalmente, a través de la siguiente tabla, se visualizan los resultados de aprendizaje alcanzados en cada evaluación y la ponderación de los resultados de aprendizaje, tanto en la programación didáctica, como en cada evaluación, para poder calcular la nota de cada trimestre.

			EVALUACIONES		
		% PD	1ª Evaluación	2ª Evaluación	3ª Evaluación
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RA1	5%	5%		
	RA2	5%	5%		
	RA3	5%		5%	
	RA4	5%			5%
	Defensa	80%			80%

Tabla 5: Ponderaciones de los resultados de aprendizaje en cada evaluación

Teniendo en cuenta las ponderaciones de la tabla anterior, la nota media para la **calificación final del módulo** es la siguiente:

$$\text{Nota final} = (\text{RA1} \cdot 5\%) + (\text{RA2} \cdot 5\%) + (\text{RA3} \cdot 5\%) + (\text{RA4} \cdot 5\%) + (\text{Defensa} \cdot 80\%)$$

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 29 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

Además, para la obtención de las notas trimestrales, que son informativas y orientativas, se les da unos porcentajes concretos a los criterios de evaluación, por trimestre, teniendo en cuenta las ponderaciones de la tabla anterior. En las tablas que se muestran a continuación, se desglosan los porcentajes aplicados a cada criterio de evaluación y en cada trimestre con el fin de obtener finalmente las notas trimestrales.

• **1º TRIMESTRE:**

1º TRIMESTRE				
R. A.	C.E.	%1ºT	UD 1	UD 2
R. A. 1	a)	10%	100%	0%
	b)	10%	100%	0%
	c)	10%	100%	0%
	d)	10%	100%	0%
	e)	10%	100%	0%
	f)	10%	100%	0%
	g)	15%	100%	0%
	h)	10%	100%	0%
	i)	10%	100%	0%
R. A. 2	a)	10%	0%	100%
	b)	15%	0%	100%
	c)	10%	0%	100%
	d)	10%	0%	100%
	e)	10%	0%	100%
	f)	10%	0%	100%
	g)	10%	0%	100%
	h)	15%	0%	100%
	i)	10%	0%	100%

Tabla 6: Ponderaciones de los criterios de evaluación en la primera evaluación

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 30 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

- **2º TRIMESTRE:**

2º TRIMESTRE			
R. A.	C.E.	%2ºT	UD 3
R. A. 3	a)	20%	100%
	b)	10%	100%
	c)	10%	100%
	d)	10%	100%
	e)	10%	100%
	f)	10%	100%
	g)	20%	100%
	h)	10%	100%

Tabla 7: Ponderaciones de los criterios de evaluación en la segunda evaluación

- **3º TRIMESTRE:**

3º TRIMESTRE			
R. A.	C.E.	%3ºT	UD 4
R. A. 4	a)	20%	100%
	b)	20%	100%
	c)	15%	100%
	d)	10%	100%
	e)	10%	100%
	f)	15%	100%
	g)	10%	100%

Tabla 8: Ponderaciones de los criterios de evaluación en la tercera evaluación

7.3.RECUPERACIÓN Y MEJORA DE CALIFICACIÓN

Respecto a la Mejora de Calificación habrá que atenderse al Artículo 22 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Artículo 22. Actividades de refuerzo y mejora en las modalidades presencial y semipresencial.

1. En las modalidades presencial y semipresencial, las actividades de refuerzo y mejora de las competencias permitirán al alumnado bien la superación de los módulos o del proyecto pendientes de evaluación positiva, bien la profundización de los aprendizajes y la mejora de la calificación obtenida en los módulos o proyecto superados.

2. Cuando la oferta formativa disponga de una única evaluación final por curso, las actividades de refuerzo y mejora se realizarán durante el periodo comprendido entre la última evaluación parcial

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 31 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

y la evaluación final. En las ofertas que cuenten con dos evaluaciones finales por curso, el periodo de refuerzo y mejora de las competencias será el comprendido entre las dos evaluaciones finales.

3. En los supuestos de refuerzo de las competencias para superación de los módulos pendientes de evaluación positiva la asistencia a clase será obligatoria. En el caso de mejora de la calificación la asistencia al centro será obligatoria solo para las actividades que se propongan para ello.

La mejora de calificación en los cursos de especialización se puede hacer durante el periodo comprendido entre la última evaluación parcial y la evaluación final.

8. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La diversidad está presente en todos los colectivos sociales. El reto de los centros educativos y del profesorado en relación con el alumnado que atienden, es proporcionar el desarrollo de las capacidades en función de sus características diferenciales.

Es una realidad que los alumnos/as del grupo-clase se diferencian en cuanto a sus capacidades, conocimientos previos, motivaciones e intereses. Por ello en el aula, existen alumnos/as que van a presentar distintas necesidades educativas.

La LOMLOE, entiende por alumnado con **necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE)** a aquel alumnado, que requiera una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por dificultades específicas de aprendizaje, TDAH, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar.

El alumnado con **necesidades educativas especiales**, es aquel alumnado con discapacidad o trastornos graves de conducta.

Los principios de actuación con estos alumnos/as son la no discriminación y la normalización educativa, a fin de lograr la igualdad de oportunidades para todos.

En esta programación se van a adoptar una serie de medidas para atender a los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado y al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE).

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Página 32 de 32
MD850202	9	21/10/25	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	