

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE	
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	

DEPARTAMENTO	SERVICIOS SOCIOCULTURALES Y A LA COMUNIDAD	CURSO	2024/2025
CICLO FORMATIVO	EDUCACIÓN INFANTIL		
MÓDULO PROFESIONAL	DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS		
PROFESORADO	SARA DOMÍNGUEZ PÉREZ		
CÓDIGO	1665	HORAS ANUALES	30
		HORAS SEMANALES	1

## INTRODUCCIÓN

El módulo de Digitalización en los sectores productivos tendrá como finalidad el desarrollo de conocimiento y competencias básicas en digitalización y las condiciones en que esta induce modificaciones en los procesos productivos del sector correspondiente, siendo su currículo básico el fijado en el anexo VII para ciclos de grado superior.

### Normativa marco de ordenación de la FP

- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- Decreto 91/2024, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón.

### Identificación del título

- Real Decreto 1394/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Educación infantil y se fijan sus enseñanzas mínimas
- ORDEN ECD/843/2024, de 25 de julio, por la que se regulan aspectos organizativos del currículo y se establecen los currículos de determinados Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Superior para la Comunidad Autónoma de Aragón
- Oferta de Grado: D
- Modalidad: presencial

Esta programación no se desarrolla de manera intermodular con ningún otro módulo del ciclo formativo.

**a) RESULTADOS DE APRENDIZAJE SUSCEPTIBLES DE SER ADQUIRIDOS EN LA EMPRESA (DUALIZACIÓN)**

No se dualiza ningún Resultado de Aprendizaje en la empresa.

**b) LOS CONTENIDOS QUE SE VAYAN A IMPARTIR EN EL CENTRO DOCENTE ASOCIADOS A CADA RESULTADO DE APRENDIZAJE, JUNTO CON SUS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

1ª EVALUACIÓN				
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR 0:				
INICIACIÓN A LA DIGITALIZACIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJETIVOS: d), e), f), g)</li> <li>• COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD: a), d), e), i), j)</li> </ul>				
Acogida del alumnado, presentación del módulo y evaluación inicial				1 h
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR 1:				
ENTORNOS IT Y OT				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJETIVOS: d), e), f) y g)</li> <li>• COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD: a), d), e) i) y j)</li> </ul>				
Resultados de Aprendizaje	Criterios de evaluación	Contenidos	Evidencias	Tiempo
<p>RA 1.</p> <p>Analiza el concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (<i>Information Technology</i>: tecnología de la información) y OT (<i>Operation Technology</i>: tecnología de operación) característicos</p>	<p>a) Se ha descrito en qué consiste el concepto de digitalización.</p> <p>b) Se ha relacionado la implantación de la tecnología digital con la organización de las empresas.</p> <p>c) Se han establecido las diferencias y similitudes entre los entornos IT y OT.</p> <p>d) Se han identificado los departamentos típicos de las empresas que pueden constituir entornos IT.</p> <p>e) Se han seleccionado las tecnologías típicas de la digitalización en planta y en negocio.</p> <p>f) Se ha analizado la importancia de la conexión entre entornos IT y OT.</p> <p>g) Se han analizado las ventajas de digitalizar una empresa industrial de extremo a extremo.</p>	<p>Digitalización y transformación digital</p> <p>Implantación de la tecnología de empresa</p> <p>Entornos IT y OT</p> <p>Tecnologías de la digitalización</p> <p>Transformación digital integral</p>	<p>Evidencias calificables:</p> <p>-Práctica individual identificando las diferencias entre los IT-OT</p> <p>-Examen teórico-práctico a través de preguntas abiertas y de opción múltiple.</p> <p>Evidencias evaluables:</p> <p>-Listado de avances tecnológicos que hacen la vida más cómoda</p> <p>-Debate en clase sobre cómo han cambiado las empresas y los avances que se perciben en la Educación Infantil</p>	4 h

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR 2: CARACTERIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS HABILITADORAS				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJETIVOS: d), e), y f)</li> <li>• COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD: a), d), e) i) y j)</li> </ul>				
Resultados de Aprendizaje	Criterios de evaluación	Contenidos	Evidencias	Tiempo
RA 2.  Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones	a) Se han identificado las principales tecnologías habilitadoras digitales. b) Se han relacionado las THD con el desarrollo de productos y servicios. c) Se ha relacionado la importancia de las THD con la economía sostenible y eficiente. d) Se han identificado nuevos mercados generados por las THD. e) Se ha analizado la implicación de THD tanto en la parte de negocio como en la parte de planta. f) Se han identificado las mejoras producidas debido a la implantación de las tecnologías habilitadoras en relación con los entornos IT y OT. g) Se ha elaborado un informe que relacione, las tecnologías con sus características y áreas de aplicación.	THD (Tecnologías habilitadoras digitales)  Las THD y la economía sostenible  THD emergentes	Evidencias calificables: -Cuaderno de clase -Actividad grupal "Convergencia entre IT y OT por tres factores".  -Examen teórico-práctico a través de preguntas abiertas y de opción múltiple.  Evidencias evaluables: -Salida exposición "Futuros inventados" edificio Etopia. -Interacción grupal	5 h
TOTAL DE HORAS PROGRAMADAS 1ª EVALUACIÓN				10 h

2ª EVALUACIÓN				
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR 3: COMPUTACIÓN EN LA NUBE				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJETIVOS: d), e), y f)</li> <li>• COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD: a), d), e) i) y j)</li> </ul>				
Resultados de Aprendizaje	Criterios de evaluación	Contenidos	Evidencias	Tiempo
RA 3. Identifica sistemas basados en la cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales.	a) Se han identificado los diferentes niveles de la <i>cloud/nube</i> . b) Se han identificado las principales funciones de la <i>cloud/nube</i> (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).	Modelos de nube Servicios en la nube  Posibilidades de trabajo en la nube Edge computing Fog y mist computing Uso de la nube, rentabilidad	Evidencias Calificables: - Actividad individual identificando ventajas de la nube - Práctica grupal sobre "Edge computing" -Examen teórico-práctico a través de preguntas abiertas y de opción múltiple. Evidencias evaluables:	5 h

	<p>c) Se ha descrito el concepto de <i>edge computing</i> y su relación con la <i>cloud/nube</i>.</p> <p>d) Se han definido los conceptos de <i>fog</i> y <i>mist</i> y sus zonas de aplicación en el conjunto.</p> <p>e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la <i>cloud/nube</i> en los sistemas conectados.</p>	y agilización en los procesos productivos	<p>- Mapa conceptual con los diferentes tipos de nube</p> <p>-Usos de la nube en el sector profesional de la Educación Infantil</p> <p>- Definiciones Fog y Mist</p> <p>- Charla con profesional experto <i>¿De qué está hecha mi nube?</i></p>	
--	---	---	---	--

#### SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR 4:

#### INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- OBJETIVOS: d), e), y f)
- COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD: a), d), e) i) y j)

Resultados de Aprendizaje	Criterios de evaluación	Contenidos	Evidencias	Tiempo
RA. 4 Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación.	<p>a) Se ha identificado la importancia de la IA en la automatización de procesos y su optimización.</p> <p>b) Se ha relacionado la IA con la recogida masiva de datos (<i>Big Data</i>) y su tratamiento (análisis) con la rentabilidad de las empresas.</p> <p>c) Se ha valorado la importancia presente y futura de la IA.</p> <p>d) Se han identificado los sectores con implantación más relevante de IA.</p> <p>e) Se han identificado los lenguajes de programación en IA.</p> <p>f) Se ha descrito como influye la IA en el sector del título.</p>	<p>Tipos de IA</p> <p>Funcionamiento de la IA</p> <p>Contribución de la IA a las THD</p>	<p>Evidencias calificables:</p> <p>-Cuaderno de clase</p> <p>-Práctica grupal sobre la IA: creación de materiales y recursos con alumnos de 0-6 años.</p> <p>-Examen teórico-práctico a través de preguntas abiertas y de opción múltiple.</p> <p>Evidencias evaluables:</p> <p>-Debate sobre para qué solemos usar nosotros la IA</p> <p>- La era de los prompts</p> <p>- ¿Cómo aprende una IA?</p> <p>-Taller con profesional externo sobre la IA</p>	3 h
<p>Docencia al alumnado que no realice la formación en empresa u organismo equiparado</p> <p>(Plan de aprendizaje individualizado)</p>				2 h
TOTAL DE HORAS PROGRAMADAS 2ª EVALUACIÓN				10 h

Para aquel alumnado que no ha podido realizar las prácticas por distintos motivos (ausencia de NUSS, incorporación tardía, situaciones laborales especiales, no superación del PRL...) Se realizarán Planes de aprendizaje individualizados (FEOE) que atiendan las características y necesidades de dicho alumnado. En estos planes se señalarán los RA, los CE y las evidencias que deben realizar durante este periodo. Se trata de ajustar la programación dando respuesta a cada una de las situaciones.

**3ª EVALUACIÓN**

**SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR 5:**

**CIBERSEGURIDAD**

- OBJETIVOS: d), e), y f)
- COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD : a), d), e) i) y j)

Resultados de Aprendizaje	Criterios de evaluación	Contenidos	Evidencias	Tiempo
RA. 5 Evalúa la importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales.	a) Se ha establecido la diferencia entre dato e información. b) Se ha descrito el ciclo de vida del dato. c) Se ha identificado la relación entre <i>Big Data</i> , análisis de datos, <i>machine/ deep learning</i> e inteligencia artificial. d) Se han descrito las características que definen <i>Big Data</i> . e) Se han descrito las etapas típicas de la ciencia de datos y su relación en el proceso. f) Se han descrito los procedimientos de almacenaje de datos en la <i>cloud/nube</i> . g) Se ha descrito la importancia del <i>cloud computing</i> . h) Se han identificado los principales objetivos de la ciencia de datos en las diferentes empresas. i) Se ha valorado la importancia de la seguridad y su regulación en relación con los datos.	Tratamiento de la información Almacenamiento de la información Amenazas y riesgos en el uso de datos	Evidencias calificables: - Actividad individual sobre el interés por instaurar centros de datos en nuestra CCAA Evidencias Evaluables: - Diferencia entre dato e información - Importancia del Cloud Computing -Regulación de los datos -Normativa escasa que lo regule actualmente	5 h

**SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR 6:**

**PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL**

- OBJETIVOS: d), e), y f)
- COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD: a), d), e) i) y j)

Resultados de Aprendizaje	Criterios de evaluación	Contenidos	Evidencias	Tiempo
RA. 6 Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en cuenta los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa.	a) Se han identificado los objetivos estratégicos de la empresa. b) Se han identificado y alineado las áreas de producción/negocio y de comunicaciones. c) Se han identificado las áreas susceptibles de ser digitalizadas. d) Se ha analizado el encaje de AD (áreas digitalizadas) entre sí y con las que no lo están.	Distintas áreas de digitalización (AD) Importancia del entorno del menor la elaboración de contenido y material del aula Obstáculos y limitaciones a la hora de usar las THD en el aula de infantil	Evidencias calificables: - Cuaderno de clase -Trabajo grupal sobre qué digitalizar en una escuela infantil Evidencias Evaluables: - Identificar objetivos de la EI	5 h

	<p>e) Se han tenido en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa.</p> <p>f) Se han relacionado cada una de las áreas con la implantación de las tecnologías.</p> <p>g) Se han analizado las posibles brechas de seguridad en cada una de las áreas.</p> <p>h) Se ha definido el tratamiento de los datos y su análisis.</p> <p>i) Se ha tenido en cuenta la integración entre datos, aplicaciones, plataformas que los soportan, entre otros.</p> <p>j) Se han documentado los cambios realizados en función de la estrategia.</p> <p>k) Se han tenido en cuenta la idoneidad de los recursos humanos.</p>	<p>Aplicaciones y herramientas para la creación de materiales y comunicación con las familias</p>	<p>- Áreas susceptibles de ser digitalizadas</p> <p>-Necesidades de los menores matriculados en la EI</p> <p>- Ética de los cuidados</p>	
TOTAL DE HORAS PROGRAMADAS 3ª EVALUACIÓN				10 h

Las diferentes implementaciones con el grupo podrán sufrir modificaciones en la temporalización prevista.

### c) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS A DESARROLLAR

La metodología implementada en el módulo presenta un enfoque experiencial mediante el uso de dinámicas grupales, orientadas a fomentar la reflexión y la autoevaluación, promoviendo así el aprendizaje colaborativo basado en el trabajo en equipo. Esta metodología tiene como objetivo principal adaptar los contenidos al contexto laboral propio del ciclo formativo. En este sentido, se plantea llevar a cabo ejercicios prácticos orientados a reforzar aquellos aprendizajes considerados esenciales y transversales.

Los contenidos se abordan de forma transversal durante todo el curso, ya que la digitalización en los centros de educación infantil debe ser integral, incluyendo tanto la mejora educativa como el bienestar emocional y físico.

Con esta propuesta, el alumnado asume un papel protagonista en su proceso de aprendizaje, lo que no solo le permite apropiarse de los contenidos del módulo, sino también desarrollar su autonomía. Se valoran sus intereses, necesidades y ritmos individuales. En este contexto, el docente adopta una función de guía y facilitador, apoyando el desarrollo de las capacidades, habilidades y fortalezas de cada estudiante.

No llevaremos libro de texto, el contenido teórico será proporcionado por la docente y estará disponible a través de la plataforma "Google Classroom". El alumnado será atendido presencialmente y a través de diferentes canales (correo electrónico, Classroom, telefónicamente, videoconferencia, etc...), siempre en función de las necesidades y de las posibilidades del alumnado. Para el trabajo colaborativo, se utilizará el servicio gratuito de "Google Drive".

**d) CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO**

<b>1ª EVALUACIÓN</b>			
<b>SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR 1: ENTORNOS IT Y OT</b>			
Competencias: a), d), e) i) y j)			
Criterios de evaluación	Indicadores de Evidencias	Instrumento de evaluación	Ponderación (% evaluación)
a) Se ha descrito en qué consiste el concepto de digitalización. b) Se ha relacionado la implantación de la tecnología digital con la organización de las empresas.	- Actividad individual identificando las diferencias entre los IT-OT	-Rúbrica de la actividad:	10 %
c) Se han establecido las diferencias y similitudes entre los entornos IT y OT. d) Se han identificado los departamentos típicos de las empresas que pueden constituir entornos IT. e) Se han seleccionado las tecnologías típicas de la digitalización en planta y en negocio. f) Se ha analizado la importancia de la conexión entre entornos IT y OT. g) Se han analizado las ventajas de digitalizar una empresa industrial de extremo a extremo.	-Examen teórico-práctico a través de preguntas abiertas y de opción múltiple.	-Plantilla de corrección de la prueba teórico-práctica:	30%
<b>SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR 2: CARACTERIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS HABILITADORAS</b>			
Competencias: a), d), e) i) y j)			
Criterios de evaluación	Indicadores de Evidencias	Instrumento de evaluación	Ponderación (% evaluación)
a) Se han identificado las principales tecnologías habilitadoras digitales.	-Cuaderno de clase - Práctica grupal “Convergencia entre IT y OT por tres factores”.	-Lista de control  -Rúbrica de la práctica	10%  20%

<p>b) Se han relacionado las THD con el desarrollo de productos y servicios.</p> <p>c) Se ha relacionado la importancia de las THD con la economía sostenible y eficiente.</p> <p>d) Se han identificado nuevos mercados generados por las THD.</p> <p>e) Se ha analizado la implicación de THD tanto en la parte de negocio como en la parte de planta.</p> <p>f) Se han identificado las mejoras producidas debido a la implantación de las tecnologías habilitadoras en relación con los entornos IT y OT.</p> <p>g) Se ha elaborado un informe que relacione, las tecnologías con sus características y áreas de aplicación.</p>	<p>-Examen teórico-práctico a través de preguntas abiertas y de opción múltiple.</p>	<p>-Plantilla de corrección de la prueba teórico-práctica</p>	<p>30%</p>
--	--	---	------------

**2ª EVALUACIÓN**

**SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR 3:  
COMPUTACIÓN EN LA NUBE**

Competencias: a), d), e) i) y j)

Criterios de evaluación	Indicadores de Evidencias	Instrumento de evaluación	Ponderación (% evaluación)
<p>a) Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube.</p> <p>b) Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).</p> <p>c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube.</p> <p>d) Se han definido los conceptos de foggy mist y sus zonas de aplicación en el conjunto.</p>	<p>-Actividad individual identificando ventajas de la nube</p> <p>-Práctica grupal sobre "Edge computing"</p>	<p>-Rúbrica de la actividad</p> <p>-Rúbrica de la práctica</p>	<p>10%</p> <p>10%</p>
<p>e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.</p>	<p>-Examen teórico-práctico a través de preguntas abiertas y de opción múltiple.</p>	<p>-Plantilla de corrección de la prueba teórico-práctica:</p>	<p>30%</p>

**SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR 4:  
INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

Competencias: a), d), e) i) y j)

Criterios de evaluación	Indicadores de Evidencias	Instrumento de evaluación	Ponderación (% evaluación)
a) Se ha identificado la importancia de la IA en la automatización de procesos y su optimización.	- Cuaderno de clase	- Lista de control	10%
b) Se ha relacionado la IA con la recogida masiva de datos ( <i>Big Data</i> ) y su tratamiento (análisis) con la rentabilidad de las empresas.	- Práctica grupal sobre la IA: creación de materiales y recursos con alumnos de 0-6 años.	-Rúbrica de la práctica	10%
c) Se ha valorado la importancia presente y futura de la IA.	-Examen teórico-práctico a través de preguntas abiertas y de opción múltiple.	-Plantilla de corrección de la prueba teórico-práctica:	30%
d) Se han identificado los sectores con implantación más relevante de IA.			
e) Se han identificado los lenguajes de programación en IA.			
f) Se ha descrito como influye la IA en el sector del título.			

**3ª EVALUACIÓN**

**SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR 5:  
CIBERSEGURIDAD**

Competencias: a), d), e) i) y j)

Criterios de evaluación	Indicadores de Evidencias	Instrumento de evaluación	Ponderación (% evaluación)
a) Se ha establecido la diferencia entre dato e información.	-Actividad individual sobre el interés por instaurar centros de datos en nuestra CCAA	-Rúbrica de la actividad	10 %
b) Se ha descrito el ciclo de vida del dato.			
c) Se ha identificado la relación entre <i>Big Data</i> , análisis de datos, <i>machine/ deep learning</i> e inteligencia artificial.			
d) Se han descrito las características que definen <i>Big Data</i> .			
e) Se han descrito las etapas típicas de la ciencia de datos y su relación en el proceso.	-Examen teórico-práctico a través de preguntas abiertas y de opción múltiple.	-Plantilla de corrección de la prueba teórico-práctica:	30 %
f) Se han descrito los procedimientos de almacenaje de datos en la <i>cloud/nube</i> .			
g) Se ha descrito la importancia del <i>cloud computing</i> .			
h) Se han identificado los principales objetivos de la ciencia de datos en las diferentes empresas.			
i) Se ha valorado la importancia de la seguridad y su regulación en relación con los datos.			

**SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR 6:  
PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL**

Competencias: a), d), e) i) y j)

Criterios de evaluación	Indicadores de Evidencias	Instrumento de evaluación	Ponderación (% evaluación)
a) Se han identificado los objetivos estratégicos de la empresa.	- Cuaderno de clase	-Lista de control	10%
b) Se han identificado y alineado las áreas de producción/negocio y de comunicaciones.	- Práctica grupal sobre qué digitalizar en una escuela infantil	-Rúbrica de la practica	20 %
c) Se han identificado las áreas susceptibles de ser digitalizadas.			
d) Se ha analizado el encaje de AD (áreas digitalizadas) entre sí y con las que no lo están.			
e) Se han tenido en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa.			
f) Se han relacionado cada una de las áreas con la implantación de las tecnologías.			
g) Se han analizado las posibles brechas de seguridad en cada una de las áreas.	-Examen teórico-práctico a través de preguntas abiertas y de opción múltiple.	-Plantilla de corrección de la prueba teórico-práctica:	30%
h) Se ha definido el tratamiento de los datos y su análisis.			
i) Se ha tenido en cuenta la integración entre datos, aplicaciones, plataformas que los soportan, entre otros.			
j) Se han documentado los cambios realizados en función de la estrategia.			
k) Se han tenido en cuenta la idoneidad de los recursos humanos.			

**e) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL MÓDULO, INCLUYENDO LOS ALCANZADOS PARA EL ALUMNADO QUE PIERDE LA EVALUACIÓN CONTINUA**

La evaluación continua del proceso formativo requiere la asistencia regular a las actividades lectivas. El número de faltas de asistencia que determina la pérdida del derecho a la evaluación continua es como máximo del 15% respecto a la duración total del módulo (4,5 horas), con lo que se dará por pérdida cuando se alcancen 5 ausencias, teniendo en cuenta la fecha de matriculación del alumnado.

Se establecerá un plan de aprendizaje individualizado para todos aquellos alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua del que serán informados mediante el documento de calidad FM 50816, y que recogerán los RA, CE, evidencias y criterios de calificación.

De este porcentaje podrá quedar excluido el alumnado que curse las enseñanzas de Formación Profesional y tenga que conciliar el aprendizaje con la actividad laboral, así como deportistas que tengan la calificación de alto nivel o de alto rendimiento de acuerdo con la normativa en vigor.

La calificación del alumnado se obtendrá a partir de un 60 % correspondiente al examen teórico-práctico, en el que se valorará la adquisición de los contenidos y su aplicación. El 40 % restante se distribuirá entre trabajos individuales (20 %), donde se evaluará la autonomía, el análisis y la presentación, y trabajos grupales (20 %), valorando la colaboración, la organización y el resultado final. El 100% de la nota final se reparte entre las tres evaluaciones, sumando y dividiéndose entre tres.

El proceso de evaluación consiste en asignar una calificación numérica, del 0 al 10, basada en la información obtenida tanto de la corrección cuantitativa como cualitativa de los resultados de aprendizaje, a través de las evidencias presentadas. Las pruebas teóricas y prácticas se llevarán a cabo de forma presencial. Para determinar el grado de consecución de los criterios de evaluación vinculados a cada resultado de aprendizaje, se utilizarán rúbricas e instrumentos específicos de evaluación.

Los estudiantes deberán completar los indicadores de logro establecidos durante el proceso formativo, siendo obligatorio superarlos. Las notas de la primera, segunda y tercera evaluación se expresarán en números enteros del 1 al 10, sin decimales. Se considerarán aprobadas las calificaciones iguales o superiores a 5, y suspensas las inferiores.

La nota final del módulo se obtendrá mediante el promedio de las tres evaluaciones, incluyendo los decimales. Para superar el módulo, será necesario haber aprobado cada una de las evaluaciones con al menos un 5 sobre 10. Esta nota media podrá redondearse al alza si se tienen en cuenta ciertos aspectos del progreso del alumno/a durante el curso. Entre los criterios para redondear están: la participación en clase, la mejora progresiva de las calificaciones a lo largo del curso, y el decimal resultante en la media final. En caso de contar con al menos 7 décimas y cumplir con los criterios mencionados, se redondeará hacia arriba.

Las pruebas teórico-prácticas incluirán tanto preguntas tipo test como ejercicios prácticos vinculados a los Resultados de Aprendizaje (RA). Las actividades serán valoradas teniendo en cuenta la comprensión del objetivo propuesto, la capacidad de argumentación y análisis, la organización, presentación y estructura, así como la profundidad y reflexión en las respuestas. Siempre que sea posible, las actividades se gestionarán a través de la plataforma Classroom, que servirá para su planteamiento, seguimiento y entrega.

#### **f) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO PREVISTOS PARA EL ALUMNADO QUE TENGA QUE PRESENTARSE A LA 2ª CONVOCATORIA DE LA EVALUACIÓN FINAL**

El alumnado que no logre superar alguna de las situaciones de aprendizaje ni adquiera los Resultados de Aprendizaje (RA) asociados a ellas a lo largo del curso, deberá presentarse a la primera evaluación final. En estos casos, el profesorado elaborará un plan de aprendizaje individualizado.

Las actividades de refuerzo dirigidas a este alumnado deberán enfocarse específicamente en los RA no alcanzados y en los criterios de evaluación no superados. Para ello, se diseñará un plan de aprendizaje personalizado que detalle las tareas o indicadores de logro necesarios, así como los procedimientos que se utilizarán para evaluar dichos aspectos.

### **g) CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN INICIAL, CRITERIOS PARA SU VALORACIÓN ASÍ COMO CONSECUENCIA DE SUS RESULTADOS EN LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

La evaluación inicial se entiende como una herramienta para favorecer el aprendizaje y optimizar la enseñanza. No se trata solo de medir el rendimiento del alumnado, sino también de analizar el conjunto del proceso educativo, identificando posibles dificultades en el aprendizaje y recogiendo información útil para perfeccionar dicho proceso.

Esta evaluación se llevará a cabo al comienzo del curso con el objetivo de conocer el nivel de conocimientos previos del alumnado. Esta información servirá de apoyo a la profesora para organizar su intervención pedagógica de manera más efectiva y contribuir a una mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **h) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN EN LOS QUE SE INCLUIRÁN LA PARTICIPACIÓN DEL TUTOR EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO**

Para evaluar el módulo se emplearán diversos instrumentos de evaluación con el fin de valorar el grado de adquisición de los resultados de aprendizaje y el cumplimiento de los criterios establecidos.

Los procedimientos de evaluación que se aplicarán dentro de esta programación incluyen:

-Observación sistemática del desempeño del alumnado durante el desarrollo de actividades individuales y grupales.

-Análisis de tareas, noticias, artículos, y fragmentos de vídeos, valorando la calidad técnica, la adecuación a los requisitos establecidos y el nivel de autonomía.

-Pruebas escritas y exposiciones orales, que permitirán comprobar el grado de comprensión teórica de los contenidos del módulo.

-Evaluación del desempeño práctico, especialmente en contextos de simulación.

-Autoevaluación y coevaluación, promoviendo la reflexión crítica del alumnado sobre su propio proceso de aprendizaje y el de sus compañeros.

Los instrumentos utilizados, con el fin de recoger evidencias válidas y fiables, serán:

-Pruebas teórico-prácticas que incluyen preguntas tipo test y ejercicios prácticos, ambos relacionados con los resultados de aprendizaje.

-Resolución de actividades prácticas que permiten aplicar los conocimientos a contextos reales del entorno productivo y valorar la capacidad del alumnado para utilizar herramientas digitales específicas.

-Rúbricas de evaluación utilizadas para valorar actividades individuales, prácticas grupales y exposiciones, garantizando una evaluación objetiva y transparente.

-Seguimiento del alumnado en el aula y en Classroom, teniendo en cuenta aspectos como la participación, la autonomía y la entrega dentro del plazo acordado.

-Cuaderno de trabajo, la recopilación organizada de trabajos, tareas y evidencias digitales generadas durante el módulo, que muestra la evolución y el progreso del alumnado.

-Grabaciones de audio y video, instrumentos que fomentan la reflexión crítica y la implicación activa en el proceso de aprendizaje.

Estos instrumentos se aplicarán de forma combinada y coherente, adaptándose a los distintos contenidos y momentos del módulo, para asegurar una evaluación variada que dé cabida a todo el alumnado.

**i) R.A QUE HAN DEBIDO SER ADQUIRIDOS POR LA PERSONA EN FORMACIÓN PARA CONSIDERAR QUE SE HA SUPERADO EL MÓDULO**

<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>%</b>
RA 1: Analiza el concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT ( <i>Information Technology</i> : tecnología de la información) y OT ( <i>Operation Technology</i> : tecnología de operación)	15%
RA 2: Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.	15%
RA 3: Identifica sistemas basados en <i>cloud</i> /nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales	15%
RA 4: Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación.	20%
RA 5: Evalúa la importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales.	15%
RA 6: Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en cuenta los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa.	20%
	100%

**j) ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES**

La programación didáctica incorpora medidas para atender a la diversidad del alumnado, respetando los distintos ritmos de aprendizaje, estilos cognitivos, intereses y trayectorias personales. Para ello se promoverán metodologías activas, flexibles e inclusivas, así como apoyos personalizados y adaptaciones metodológicas que garanticen la igualdad de oportunidades y la participación de todo el alumnado.

Se establecerán medidas de acogida e incorporación progresiva para el alumnado que se incorpore de forma tardía al grupo, garantizando su integración tanto académica como social, especialmente en aquellos casos que se den hasta finales de marzo. Asimismo, se priorizarán técnicas y estrategias didácticas que fomenten la experiencia directa, la reflexión personal y la expresión del alumnado, facilitando así un aprendizaje significativo y adaptado a las necesidades individuales. Todo ello se realizará en estrecha coordinación con el Departamento de Orientación, con el fin de ofrecer una respuesta educativa personalizada y coherente con el principio de inclusión. Las medidas adoptadas serán puestas en conocimiento de todo el equipo docente del curso.

**k) PLAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES**

La presencia de profesorado de desdoble/apoyo en la impartición de módulos en Formación Profesional supone una mejora significativa en la atención a la diversidad del alumnado. Permite reforzar los procesos de enseñanza-aprendizaje, facilitando una atención más personalizada, el trabajo en grupos reducidos y la implementación de metodologías inclusivas. Además, favorece la motivación y mejora la integración del alumnado con dificultades de aprendizaje o incorporación tardía, contribuyendo a una formación más equitativa y de mayor calidad.

Para este grupo, este curso escolar, no es posible contar con profesor de apoyo.

## **I) MATERIAL Y RECURSOS DIDÁCTICOS EMPLEADOS**

No se utilizará libro de texto, se seguirá el módulo con las diferentes presentaciones elaboradas por la profesora, las cuales servirán para ordenar y guiar los contenidos recogidos en el módulo, que serán compartidas en la plataforma de Google Classroom al iniciarse de cada una de las unidades correspondiendo con cada uno de los resultados de aprendizaje.

Asimismo, se utilizarán noticias, artículos y vídeos de interés según el resultado de aprendizaje que se esté tratando. Dicha bibliografía podrá verse ampliada ante las demandas formativas del alumnado.

En las sesiones prácticas y para el trabajo en el aula, tanto individual como grupal, se autorizará el uso de dispositivos electrónicos como teléfonos móviles, ordenadores portátiles, tabletas, entre otros. El alumno que no disponga de un dispositivo propio o no pueda utilizarlo deberá informar a la docente, quien gestionará el acceso a los mismos.

El uso del material informático y técnico del que dispone el centro (aula Ateca, portátiles del departamento y del centro) serán reservados con frecuencia para poder llevar a cabo muchos de los ejercicios.

## **m) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PROGRAMADAS**

Se incluyen actividades complementarias orientadas a enriquecer el proceso formativo del alumnado. Entre ellas se contemplan charlas con profesionales expertos en activo, talleres prácticos con el colectivo Noray, visita a la exposición sobre futuros inventados en el edificio Etopia y la participación en congresos o eventos relacionados con la digitalización.

Estas actividades permiten al alumnado acercarse a la realidad laboral, ampliar su perspectiva profesional y reforzar los contenidos trabajados en el aula desde un enfoque más aplicado y motivador.

## **n) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DE LA IMPARTICIÓN DEL MÓDULO QUE PERMITE POTENCIAR LOS RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS QUE SE HAYAN DETECTADO**

Las principales fuentes de información para establecer medidas de mejora y reforzar los resultados positivos incluyen la observación continua y la valoración diaria del desarrollo de la programación; el intercambio de impresiones y datos con el profesorado que imparte docencia en el mismo grupo; las reuniones del departamento, donde se realiza un seguimiento mensual de las programaciones; las sesiones de evaluación; así como los resultados académicos del alumnado y los datos obtenidos a través de encuestas de satisfacción.

## **o) PLAN DE CONTINGENCIA CON LAS ACTIVIDADES QUE REALIZARÁN LAS PERSONAS EN FORMACIÓN ANTE CIRCUNSTANCIAS EXCEPCIONALES QUE AFECTEN AL DESARROLLO NORMAL DE LA ACTIVIDAD DOCENTE EN EL MÓDULO DURANTE UN PERIODO PROLONGADO DE TIEMPO**

Este plan se aplicará en aquellos casos en los que no haya sido posible anticipar la ausencia de la docente, garantizando así la continuidad del aprendizaje mediante la realización de tareas alternativas. En el caso de ausencias previstas, la profesora dejará indicadas actividades de repaso o ejercicios prácticos relacionados con los contenidos ya trabajados en el aula.

Por otro lado, si la ausencia es imprevista y no ha podido ser planificada, el aula virtual del módulo (Classroom) dispone de recursos complementarios como artículos, documentales y tareas de profundización, todos ellos alineados con los Resultados de Aprendizaje que se estén desarrollando en el trimestre correspondiente. Las actividades que se propongan en estos casos deberán entregarse a través de la plataforma, lo que exime al profesorado de guardia de recogerlas físicamente, facilitando así el registro de su realización. De este modo, se garantiza que puedan ser evaluadas o calificadas en cuanto la docente titular se reincorpore.