

	PROGRAMACIÓN			CURSO	2025-2026
	Departamento	Comercio y marketing			
	Ciclo	Marketing y publicidad			
	Grupo	1COM304			
	Módulo	(1665) Digitalización aplicada al sistema productivo (GS)			
	Fecha:	01/10/2025	Versión:	COMPLETA RESUMIDA	 X
	CÓDIGO	F-09-02	Versión 0	FECHA REVISIÓN: 01/07/2015	pág.: 1/10

Módulo: Digitalización aplicada al sistema productivo (GS)

Ciclo formativo: Grado Superior en Marketing y publicidad

Curso académico: 2025/2026

Nombre del docente: Ana María Domínguez Latorre



ÍNDICE

1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DUALIZADO.....	3
2. CONTENIDOS DEL MÓDULO.....	3
3. TEMPORALIZACIÓN.....	5
5. LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO.....	9
6. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL MÓDULO.....	9

1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DUALIZADO

El resultado de aprendizaje susceptible de ser adquirido en la formación en empresa u organismo equiparado es el siguiente:

Resultado de aprendizaje 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.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN
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.
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.
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.

Este resultado será concretado para cada persona en formación, en función de la empresa o empresas donde vayan a realizar la formación.

2. CONTENIDOS DEL MÓDULO

Los contenidos impartidos en el centro por el docente, están asociados a cada resultado de aprendizaje, junto con sus criterios de evaluación.

UD1. Digitalización de los sectores productivos

1. Cronología de las revoluciones industriales. Principales elementos
2. Cuarta revolución. Digitalización. Elementos que la definen
3. Sistemas ciberfísicos
4. Estructura de la empresa
5. Convergencia entre entornos OT e IT

6. Ventajas de digitalizar una empresa industrial de extremo a extremo

UD2. Tecnologías digitales habilitadoras

1. Mundo digital. Tecnologías habilitadoras
2. Características de las tecnologías digitales habilitadoras
3. Blockchain y DLT. Similitudes y diferencias
4. Influencia de las TDH en el desarrollo de productos y prestación de servicios. Ejemplos significativos. Nuevos mercados
5. TDH típicas en planta y en el negocio
6. Mejoras con la implantación de las TDH
7. Sistemas digitalizados y datos

UD3. La nube

1. Nube. Definición y niveles. Cloud computing
2. Posibilidades de trabajo en la nube
3. Edge computing y su relación con la nube
4. Fog y mist. Relación con la nube
5. Ventajas y desventajas del uso de los recursos de la nube
6. Uso de la nube y la rentabilidad de la empresa
7. Cloud computing como tecnología que impulsa la sostenibilidad
8. Incidentes de ciberseguridad

UD4. Aplicación de la inteligencia artificial

1. Inteligencia artificial
2. Tipos de IA
3. Evolución de la IA
4. La IA y los datos. Protección de los datos
5. Relación de la IA con los sectores productivos o áreas de aplicación
6. Inteligencia artificial y tratamiento de los datos
7. Lenguajes de programación en IA

UD5. Evaluación de datos

1. Datos versus información
2. Ciclo de vida de los datos
3. Big data. Análisis de los datos
4. Almacenamiento de datos en la nube
5. Etapas de la ingeniería de datos

6. Aplicación a las empresas de la ciencia de datos
7. Herramientas para analizar los datos

3. TEMPORALIZACIÓN

Atendiendo a la 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, la temporalización es la siguiente:

Duración del módulo profesional o proyecto

Duración curricular (horas)	33
Duración prevista para el curso actual (horas)	31
FEOE – Fecha de inicio prevista	2 de febrero 2026
FEOE – Fecha final prevista	3 de marzo de 2026
FEOE – N.º de horas que el alumnado está en la FEOE	3
Duración efectiva en el centro educativo (horas)	28

EVALUACIÓN	UNIDAD DIDÁCTICA	HORAS
1ª EV	0. Presentación y evaluación inicial.	2
	1. Digitalización de los sectores productivos	8
TOTAL 1ª EVALUACIÓN		10
2ª EV	2. Tecnologías digitales habilitadoras	4
	3. La nube	4
TOTAL 2ª EVALUACIÓN		8
3ª EV	4. Aplicación de la inteligencia artificial	5
	5. Evaluación de datos	5
TOTAL 3ª EVALUACIÓN		10
TOTAL		28

4. RELACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Siguiendo la Orden de 8 de mayo de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Marketing y Publicidad para la Comunidad Autónoma de Aragón, la relación de las unidades didácticas con los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y sus pesos es la siguiente:

RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA1)		% sobre total RA
<i>Analiza el concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (Information Technology: tecnología de la información) y OT (Operation Technology: tecnología de operación) característicos</i>		20%
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Porcentaje	UD
a) Se ha descrito en qué consiste el concepto de digitalización.	3%	1
b) Se ha relacionado la implantación de la tecnología digital con la organización de las empresas.	4%	1
c) Se han establecido las diferencias y similitudes entre los entornos IT y OT.	3%	1
d) Se han identificado los departamentos típicos de las empresas que pueden constituir entornos IT.	2%	1
e) Se han seleccionado las tecnologías típicas de la digitalización en planta y en negocio.	2%	1
f) Se ha analizado la importancia de la conexión entre entornos IT y OT.	3%	1
g) Se han analizado las ventajas de digitalizar una empresa industrial de extremo a extremo.	3%	1
RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA2)		% sobre total RA
<i>Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/ transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.</i>		20%
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Porcentaje	UD
a) Se han identificado las principales tecnologías habilitadoras digitales.	3%	2
b) Se han relacionado las THD con el desarrollo de productos y servicios.	3%	2
c) Se ha relacionado la importancia de las THD con la economía sostenible y eficiente.	3%	2

5. LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO

d) Se han identificado nuevos mercados generados por las THD.	2%	2
e) Se ha analizado la implicación de THD tanto en la parte de negocio como en la parte de planta.	2%	2
f) Se han identificado las mejoras producidas debido a la implantación de las tecnologías habilitadoras en relación con los entornos IT y OT.	3%	2
g) Se ha elaborado un informe que relacione, las tecnologías con sus características y áreas de aplicación.	4%	2
RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA3)		% sobre total RA
<i>Identifica sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales</i>		20%
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Porcentaje	UD
a) Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube.	4%	3
b) Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).	8%	3
c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube.	2%	3
d) Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto.	2%	3
e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.	4%	3
RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA4)		% sobre total RA
<i>Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación</i>		20%
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Porcentaje	UD
a) Se ha identificado la importancia de la IA en la automatización de procesos y su optimización.	2%	4
b) Se ha relacionado la IA con la recogida masiva de datos (Big Data) y su tratamiento (análisis) con la rentabilidad de las empresas.	5%	4
c) Se ha valorado la importancia presente y futura de la IA.	3%	4
d) Se han identificado los sectores con implantación más relevante de IA.	5%	4
e) Se han identificado los lenguajes de programación en IA.	2%	4
f) Se ha descrito como influye la IA en el sector del título.	3%	4
RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA5)		% sobre total RA
<i>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.</i>		20%

5. LOS CRITERIOS DE

EVALUACIÓN DEL MÓDULO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Porcentaje	UD
a) Se ha establecido la diferencia entre dato e información.	2%	5
b) Se ha descrito el ciclo de vida del dato.	3%	5
c) Se ha identificado la relación entre Big Data, análisis de datos, machine/ Deep learning e inteligencia artificial.	4%	5
d) Se han descrito las características que definen Big Data.	3%	5
e) Se han descrito las etapas típicas de la ciencia de datos y su relación en el proceso.	2%	5
f) Se han descrito los procedimientos de almacenaje de datos en la cloud/nube.	2%	5
g) Se ha descrito la importancia del cloud computing.	2%	5
h) Se han identificado los principales objetivos de la ciencia de datos en las diferentes empresas.	1%	5
i) Se ha valorado la importancia de la seguridad y su regulación en relación con los datos.	1%	5
RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA6) *DUALIZADO*		% sobre total RA
<i>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</i>		RA DUA.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Porcentaje	UD
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.	-	-
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.	-	-
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.	-	-
--	---	---

Los criterios de evaluación del módulo, son los determinados en el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, y quedan reflejados en el apartado 4 de la presente programación.

6. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL MÓDULO

La calificación del módulo será el resultado de ponderar las diferentes valoraciones de los criterios, obtenidas mediante los instrumentos de evaluación, por los porcentajes establecidos.

Cada criterio de evaluación se calificará a partir de estos instrumentos: casos prácticos, trabajos y pruebas escritas que están vinculados a las unidades didácticas. Utilizando en cada criterio dos de esos tres instrumentos y siendo su calificación del 50% de la nota cada uno.

El número de faltas de asistencia (excluidas las laborales) que determina la imposibilidad de realización de evaluación continua es del 15% de las 31 horas de duración del módulo (5 horas). Alcanzar esta cifra supone perder el derecho a la evaluación parcial, quedando pendiente de evaluar todos los criterios de evaluación en la primera convocatoria de evaluación final.