

 PUENTE I Centro Concertado De F. P.	Ciclo	GESTIÓN ADMINISTRATIVA		
	Módulo	DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS S.P. (GM)		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-adg201c-1664	Edición: 13	Fecha: 12-09-2025	Página 1 de 8

1.- OBJETIVOS GENERALES

El módulo de «**Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)** » permite al alumnado obtener los **objetivos generales** de este ciclo formativo, que son los siguientes:

4. Analizar las posibilidades de las aplicaciones y equipos informáticos, relacionándolas con su empleo más eficaz en la tratamiento de la información para elaborar documentos y comunicaciones.
17. Reconocer las principales aplicaciones informáticas de gestión para su uso asiduo en el desempeño de la actividad administrativa.
18. Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.
20. Reconocer e identificar posibilidades de mejora profesional, recabando información y adquiriendo conocimientos para la innovación y actualización en el ámbito de su trabajo.

 PUENTE I Centro Concertado De F. P.	Ciclo	GESTIÓN ADMINISTRATIVA		
	Módulo	DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS S.P. (GM)		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-adg201c-1664	Edición: 13	Fecha: 12-09-2025	Página 2 de 8

2.- COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

Competencias Profesionales: Según Real Decreto

Artículo 5: Competencias profesionales, personales y sociales

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título asociadas a este módulo se relacionan a continuación:

12. Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.
13. Mantener el espíritu de innovación, de mejora de los procesos de producción y de actualización de conocimientos en el ámbito de su trabajo.
16. Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.
18. Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.

 PUENTE I Centro Concertado De F. P.	Ciclo	GESTIÓN ADMINISTRATIVA		
	Módulo	DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS S.P. (GM)		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-adg201c-1664	Edición: 13	Fecha: 12-09-2025	Página 3 de 8

3.- DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO:

EVALUACIÓN	UNIDADES DE TRABAJO	HORAS
PRIMERA	Unidad 1. Economía lineal (EL) y economía circular (EC)	3
	Unidad 2. La cuarta revolución industrial (EC)	4
	Unidad 3. Sistemas basados en la nube	8
	Unidad 6. Planes de transformación hacia la digitalización	7
TOTAL 1^a EVALUACIÓN		22
SEGUNDA	Unidad 4. Tecnologías habilitadoras	4
	Unidad 5. Sistemas de producción de servicios digitalizados	4
TOTAL 2^a EVALUACIÓN		8
TOTAL EVALUACIONES		30

TOTAL 30 SESIONES

DISTRIBUIDAS EN 1 HORA A LA SEMANA

 PUENTE I Centro Concertado De F. P.	Ciclo	GESTIÓN ADMINISTRATIVA			
	Módulo	DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS S.P. (GM)		PROGRAMACIÓN	Código: prg-adg201c-1664
		Edición: 13	Fecha: 12-09-2025	Página 4 de 8	

4.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

R.A. 1. Establece las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC.
- Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente.
- Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos.
- Se han identificado procesos reales basados en EL.
- Se han identificado procesos reales basados en EC.
- Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

R.A. 2. Caracteriza los principales aspectos de la 4.^a Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas.

Criterios de evaluación:

- Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial.
- Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados.
- Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el software, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros.
- Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual.
- Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas.
- Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.

 PUENTE I Centro Concertado De F. P.	Ciclo	GESTIÓN ADMINISTRATIVA			
	Módulo	DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS S.P. (GM)			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-adg201c-1664	Edición: 13	Fecha: 12-09-2025	Página 5 de 8	

RA 3. Identifica la estructura de los sistemas basados en *cloud/nube* describiendo su tipología y campo de aplicación.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los diferentes niveles de la *cloud/nube*.
- Se han identificado las principales funciones de la *cloud/nube* (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).
- Se ha descrito el concepto de *edge computing* y su relación con la *cloud/nube*.
- Se han definido los conceptos de *fog* y *mist* y sus zonas de aplicación en el conjunto.
- Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la *cloud/nube* en los sistemas conectados.

RA 4. Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado.
- Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, *Blockchain*, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras.
- Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios.
- Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo.
- Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la competitividad.
- Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos.

 PUENTE I Centro Concertado De F. P.	Ciclo	GESTIÓN ADMINISTRATIVA		
	Módulo	DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS S.P. (GM)		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-adg201c-1664	Edición: 13	Fecha: 12-09-2025	Página 6 de 8

- g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad.
- h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.

RA 5. Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios a introducir en las principales fases del sistema e indicando como afectaría a los recursos humanos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica.
- b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas.
- c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.
- d) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.
- e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado.
- f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.
- g) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras.
- h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.

 PUENTE I Centro Concertado De F. P.	Ciclo	GESTIÓN ADMINISTRATIVA		
	Módulo	DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS S.P. (GM)		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-adg201c-1664	Edición: 13	Fecha: 12-09-2025	Página 7 de 8

La **calificación final** del módulo se obtendrá sumando los distintos componentes que evalúan el aprendizaje según la importancia asignada a cada uno, esto es como sigue:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN MEDIA	FINAL
RA1	12%	
RA2	12%	
RA3	28%	
RA4	24%	
RA5	24%	
CALIFICACIÓN GLOBAL		100%

Para la superación del módulo será necesario tener superados todos los RA con un mínimo de 5 puntos. No obstante, aquellos resultados de aprendizaje trabajados en más de una unidad de trabajo, será imprescindible, la obtención de una nota mínima de 5 puntos en cada unidad para promediar con el resto de las unidades que componen el RA.

5.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La nota de la evaluación estará compuesta por:

- 1) **Calificación de pruebas de evaluación.** Se realizarán pruebas de evaluación por cada resultado de aprendizaje. Para superar cada resultado de aprendizaje la puntuación obtenida ha de ser igual o superior a 5, en la escala de 1 a 10.
- 2) **Trabajo en el aula y competencias básicas.** Se valorará el trabajo realizado en clase mediante las correspondientes actividades asociadas a cada RA para la consecución de las competencias básicas necesarias para el desarrollo del módulo. El alumnado deberá realizar las actividades propuestas por el docente en las fechas y horarios estipulados.

Para superar el trimestre, es necesario haber superado los Resultados de Aprendizaje que se evalúe en ese período.

Asimismo, se realizará una prueba para dar la posibilidad de recuperar a quienes tuviesen alguna parte suspensa o inferior a 5 puntos, que será de carácter obligatorio y su calificación máxima de cinco puntos.

Los procedimientos de la evaluación de los alumnos tendrán un carácter continuo y se realizará a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, valorando el trabajo realizado y las actividades desarrolladas diariamente.

Cada evaluación tendrá su nota que se obtendrá mediante la integración de las pruebas de evaluación de cada resultado de aprendizaje y las notas de las actividades diarias realizadas en el aula por parte del alumnado, de acuerdo con las puntuaciones anteriormente mencionada.

 PUENTE I Centro Concertado De F. P.	Ciclo	GESTIÓN ADMINISTRATIVA		
	Módulo	DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS S.P. (GM)		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-adg201c-1664	Edición: 13	Fecha: 12-09-2025	Página 8 de 8

6.- EVALUACIÓN FINAL

Cuando el alumno/a haya superado las unidades de trabajo correspondientes a las dos evaluaciones la calificación de la evaluación se obtendrá mediante una media ponderada de la nota obtenida en las unidades de trabajo en función de la temporalización destinada a los contenidos de cada prueba.

La calificación final del módulo vendrá determinada por el grado de consecución de los resultados de aprendizaje del módulo siempre y cuando se hayan superado todas las pruebas realizadas para cada bloque de contenidos y tenga una nota mínima de 5 en cada Resultado de Aprendizaje.