PO14-F04
Oct 2026 – Rev 1

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS

C.I.F.P. Tecnológico Industrial.
Departamento de Seguridad y Medio Ambiente
Curso escolar 2026/2027

Contenido

1 Competencias profesionales asociadas 1
2 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación asociados . 1
2.1 Porcentaje de dualización de todos los RA 3
3 Contenidos 4
4 Secuenciación y temporalización de las UT 7
5 Metodología didáctica 7
6 Procedimientos de evaluación 8
6.1 Actuaciones que se llevarán a cabo para evaluar y calificar los RA 8
6.2 Actividades de recuperación 16
6.2.1 Alumnado suspenso en evaluación continua 17
6.2.2 Procedimiento a seguir ante la imposibilidad de aplicar la evaluación continua 17
6.2.3 Actividades de recuperación para alumnado con el módulo pendiente 18
6.3 Criterios de calificación del módulo 18
6.3.1 Criterios de calificación de las evaluaciones parciales 18
6.3.2 Criterios de calificación de las evaluaciones finales 19
6.3.3 Criterios de calificación para el alumnado con imposibilidad de aplicación de evaluación continua 19
6.3.4 Criterios de calificación para el alumnado con el módulo pendiente 19
7 Materiales y recursos didácticos 20
7.1 Bibliografía del módulo 20
8 Aspectos curriculares TIC 21
9 Procedimiento de evaluación del proceso de enseñanza y práctica docente 21

1 Competencias profesionales asociadas

Las competencias profesionales asociadas a este módulo son: Módulo transversal no asociado a estándares de competencia que contribuye a preparar al alumnado para la inminente transformación tecnológica y sostenible de su entorno de trabajo, proporcionando la base conceptual y la competencia digital necesaria para no quedar obsoleto ante la digitalización del mercado laboral.

2 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación asociados

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los siguientes objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje:

RA1	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
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	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. 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.
RA2	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
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.
RA3	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Identifica sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales	a. Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube. b. Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros). c. Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube. d. Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto. e. Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.
RA4	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación	a. Se ha identificado la importancia de la IA en la automatización de procesos y su optimización. b. Se ha relacionado la IA con la recogida masiva de datos (Big Data) y su tratamiento (análisis) con la rentabilidad de las empresas. c. Se ha valorado la importancia presente y futura de la IA. 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.
RA5	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
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 Big Data, análisis de datos, machine/deep learning e inteligencia artificial. d. Se han descrito las características que definen Big Data. 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 cloud/nube. g. Se ha descrito la importancia del cloud computing. 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.
RA6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
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. 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.

2.1 Porcentaje de dualización de todos los RA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	% DESARROLLO EN EMPRESA	% DESARROLLO EN EL CENTRO
RA1	0%	100%
RA2	0%	100%
RA3	0%	100%
RA4	0%	100%
RA5	0%	100%

RA6	0%	100%

3 Contenidos

La organización propuesta distribuye los aprendizajes en diez Unidades de Trabajo, buscando una relación directa entre cada UT, los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación asociados.

UT1. Digitalización de los sectores productivos

RA/CE
RA1.a, b, c, d, e, f, g

Contenidos:

- Cronología y principales elementos de las revoluciones industriales
- Cuarta revolución. Digitalización. Elementos que la definen
- Cronología de las revoluciones industriales. Principales elementos
- Cuarta revolución. Digitalización. Elementos que la definen
- Sistemas ciberfísicos
- Estructura de la empresa: digitalización de sus unidades
- Entornos IT y OT
- Evolución de una empresa clásica a una empresa digitalizada. Ventajas que supone
- Actividades vinculadas a los contenidos anteriores

UT2. Caracterización de las tecnologías habilitadoras

RA/CE
RA2.a, b, c, d, e, f, g

Contenidos:

- Mundo digital. Tecnologías habilitadoras
- Características de las THD
- Ciberseguridad de THD, IT y OT
- Derechos y deberes de las empresas y la ciudadanía en relación con el uso de las THD

- Influencia de las THD en el desarrollo de productos/prestaciones de servicios.

- THD típicas en planta y negocios

- Mejora con la implantación de THD

- Sistemas digitalizados y datos

- Actividades vinculadas a los contenidos anteriores

UT3. Cloud computing y sistemas conectados

RA/CE
RA3.a, b, c, d, e

Contenidos:

- Cloud Computing, definición y niveles

- Posibilidades de trabajo en la cloud computing

- Edge, fog y mist computing y su relación con la computación en la nube

- Ventajas del uso de los recursos de la cloud computing

- Uso de la computación en la nube y rentabilidad en la empresa

- Actividades vinculadas a los contenidos anteriores

UT4. Aplicación de la inteligencia artificial

RA/CE
RA4.a, b, c, d, e,

Contenidos:

- Inteligencia artificial, definición, historia y evolución

- Tipos de IA

- Relación de la IA con los sectores productivos o áreas de aplicación

- IA en familias profesionales de Formación Profesional de Grado Superior y su relación con las THD

- Inteligencia artificial y tratamiento de datos. Minería de datos, big data e IA

- IA y datos, regulación, protección de datos y derechos de autor

- Principios éticos de la IA
- Lenguaje de programación de la IA
- Ejemplos de aplicación
- Actividades vinculadas a los contenidos anteriores

UT5. Evaluación de datos

RA/CE
RA5.a, b, c, d, e, f, g, h, i

Contenidos:

- Datos *versus* información
- Ciclo de vida y etapas de la ingeniería de datos
- Ciencia de datos
- Almacenamiento de datos en la nube
- Aplicación a las empresas de la ciencia de datos
- Importancia de la seguridad en el manejo de datos
- Actividades vinculadas a los contenidos anteriores

UT6. Desarrollo de un proyecto de transformación digital

RA/CE
RA6. a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k

Contenidos:

- Proceso de transformación digital y objetivos estratégicos
- Necesidades digitales. Coste de oportunidad
- Transformación de las áreas de la empresa y aplicaciones de la digitalización
- Ejecución de la transformación digital
- Tecnologías habilitadoras digitales implicadas. Seguridad
- Tipos de software. Integración
- Tratamiento de datos
- Seguimiento y control de la transformación digital. Métricas
- Recursos humanos. Nuevos perfiles. Formación

- Actividades vinculadas a los contenidos anteriores

Añadir todas las UT que sean necesarias con la misma estructura.

4 Secuenciación y temporalización de las UT

La distribución temporal de los contenidos enunciados anteriormente se muestra en la siguiente tabla.

Debido a la temporalización establecida para las evaluaciones en el curso 26-27, la distribución de días festivos, y que parte de los contenidos serán impartidos en la empresa, aunque las horas establecidas en currículo para el módulo son **34** horas, en el centro solo podrán impartirse **22** horas. Se muestra en la tabla a continuación la temporalización de estas horas:

CONTENIDOS	DURACIÓN REAL	EVALUACIÓN
UT 1: Digitalización de los sectores productivos	4 h	1ª Evaluación
UT 2: Caracterización de las tecnologías habilitadoras	4 h	
UT 3: Cloud computing y sistemas conectados	3 h	
UT 4: Aplicación de la inteligencia artificial	3 h	2ª Evaluación
UT 5: Evaluación de datos	4 h	
UT 6: Desarrollo de un proyecto de transformación digital	4 h	
TOTAL	22 h	

5 Metodología didáctica

La metodología didáctica que se seguirá en este módulo tiene en cuenta los principios pedagógicos, orientaciones pedagógicas y metodológicas que se pueden encontrar en la normativa actualmente vigente. Se regirá por los siguientes principios.

- Se usarán **metodologías activas y participativas** a través de la propuesta al alumnado de actividades de aprendizaje cooperativo y colaborativo o actividades gamificadas con la finalidad de facilitar la adquisición de los aprendizajes significativos y el desarrollo de la

capacidad de adaptación. En estas actividades se tendrán en cuenta aspectos científicos, tecnológicos y organizativos que permitan que el alumnado adquiera una visión global de los procesos productivos propios de su futura actividad profesional.

- Se utilizará una **metodología abierta y flexible** de forma que los contenidos se adapten al ritmo y dificultades que pueda presentar el alumnado, adaptando la temporalización a las características propias del grupo y a las horas reales de las que dispone el mismo en relación con las horas curriculares contempladas por la normativa. Por otra parte, esta metodología permite realizar referencias a cuestiones de actualidad que puedan surgir en relación con la materia tratada.
- Se dará al módulo un enfoque teórico-práctico, por ello, se tratarán problemas de actualidad relacionados con el sector profesional.
- Se fomentará la **comunicación y la participación** activa del alumnado mediante el establecimiento de un diálogo sobre los objetivos que se pretenden alcanzar, la creación de un clima de trabajo participativo, la interacción alumno-profesor, la realización de actividades en equipo.
- Se incentivará el uso de las TIC, tanto en la comunicación entre profesor-alumnado mediante herramientas informatizadas y la entrega a través de TEAMS de tareas objeto de evaluación. Se facilitarán materiales y recursos digitales útiles para superar los criterios de evaluación de cada RA del módulo.

6 Procedimientos de evaluación

6.1 Actuaciones que se llevarán a cabo para evaluar y calificar los RA

Para evaluar el módulo de Itinerario Personal para la Empleabilidad (IPE) se podrá utilizar los siguientes instrumentos:

Instrumentos de evaluación:

Para la evaluación de los RAs se utilizarán un conjunto de instrumentos de evaluación, seleccionando para cada criterio de evaluación aquel que permita obtener una evidencia adecuada del desempeño del alumnado.

1. **Exámenes orales o escritos**. Se valorará la claridad, demostración de la comprensión de los conocimientos y su aplicación en la práctica, además del razonamiento y justificación de los procedimientos seguidos. La corrección será individual y la superación de cada prueba se producirá cuando el alumno alcance una puntuación de 5. Cuando un alumno no se presente a las pruebas mencionadas o copie al realizar las mismas, la nota correspondiente a dichas pruebas será 0.

2. **Realización de tareas y/o ejercicios relacionados con algunos contenidos y/o criterios de evaluación de unidades de trabajo.** A lo largo de las unidades de trabajo se propondrá a los alumnos la realización de estas actividades de forma síncrona y/o asíncrona. Su corrección podrá ser individual o bien colectiva. Si se detectara por el profesor que una de las mencionadas actividades ha sido copiada o realizada en su totalidad a través del uso de IA, se considerará como no realizada, siendo la nota 0.
3. **Realización de trabajos o prácticas de forma síncrona y/o asíncrona**. El profesor determinará qué aspectos se valorarán en cada caso. La superación de este instrumento de evaluación se producirá cuando el alumno demuestre haber alcanzado conocimientos y aprendizajes relacionados con los criterios de evaluación a los que se refiere este instrumento de evaluación. Si se detectara por el profesor que la actividad a la que se refiere este apartado ha sido copiada o realizada en su totalidad a través del uso de IA, se considerará no realizada, siendo la calificación de 0.

Instrumentos de calificación:

Para la obtención de la calificación se utilizarán los siguientes instrumentos de calificación:

1. Para la calificación del instrumento 1, los **exámenes orales o escritos**, se utilizará una **plantilla de corrección y puntuación**. En su caso, para realizar la media entre los exámenes que se utilicen para evaluar un determinado resultado de aprendizaje, será necesario haber obtenido una puntuación mínima de 4,5 en cada uno de ellos. En caso contrario, será necesario recuperar el examen en la primera convocatoria final del módulo.

2. Para la calificación del instrumento 2, **las tareas y/o ejercicios** en caso de que vayan a ser calificados, se utilizará alguno de estos instrumentos: **lista de cotejo o rúbrica**. Pueden también no ser calificados y ser utilizados como instrumento para la comprobación del grado de adquisición de los conocimientos del alumno.

3. Para la calificación del instrumento 3, **los trabajos o prácticas y/o resolución de problemas o retos**, se utilizarán **rúbricas.**

El alumnado que quiera mejorar la nota obtenida como consecuencia de la evaluación continua, podrá hacerlo presentándose a un examen global sobre todos los RA, sin que ello perjudique la calificación previamente obtenida en la evaluación continua.

Calificación de los RA:

La calificación de cada RA se obtendrá con estos instrumentos de evaluación, y los pesos indicados en la siguiente tabla:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y/O CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN**		
	Instrumento 1	**Instrumento 2**	**Instrumento 3**
RA1.CE: a, b, c, d, e, f, g	50%	25%	25%
Si no se llegase a utilizar alguno de los instrumentos del RA1, el porcentaje de calificación del instrumento no utilizado se redistribuirá entre los restantes, priorizando aquel instrumento que mejor garantice la evaluación objetiva de los criterios de evaluación asociados a dicho RA			
RA2. CE: a, b, c, d, e, f, g	50%	25%	25%
Si no se llegase a utilizar alguno de los instrumentos del RA2, el porcentaje de calificación del instrumento no utilizado se redistribuirá entre los restantes, priorizando aquel instrumento que mejor garantice la evaluación objetiva de los criterios de evaluación asociados a dicho RA			
RA3. CE: a, b, c	50%	25%	25%
Si no se llegase a utilizar alguno de los instrumentos del RA3, el porcentaje de calificación del instrumento no utilizado se redistribuirá entre los restantes, priorizando aquel instrumento que mejor garantice la evaluación objetiva de los criterios de evaluación asociados a dicho RA			
RA4. CE: a, b, c	50%	25%	25%
Si no se llegase a utilizar alguno de los instrumentos del RA4, el porcentaje de calificación del instrumento no utilizado se redistribuirá entre los restantes, priorizando aquel instrumento que mejor garantice la evaluación objetiva de los criterios de evaluación asociados a dicho RA			
RA5. CE: a, b, c, d	50%	25%	25%
Si no se llegase a utilizar alguno de los instrumentos del RA5, el porcentaje de calificación del instrumento no utilizado se redistribuirá entre los restantes, priorizando aquel instrumento que mejor garantice la evaluación objetiva de los criterios de evaluación asociados a dicho RA			
RA6. CE: a, b, c, d, e, f, g, h, i	50%	25%	25%
Si no se llegase a utilizar alguno de los instrumentos del RA6, el porcentaje de calificación del instrumento no utilizado se redistribuirá entre los restantes, priorizando aquel instrumento que mejor garantice la evaluación objetiva de los criterios de evaluación asociados a dicho RA			

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
RA1	10%	RA1.a	Concepto de digitalización	14,28%	1,43%
		RA1.b	Implantación de la tecnología digital con la organización de las empresas	14,28%	1,43%
		RA1.c	Diferencias y similitudes entre los entornos IT y OT	14,28%	1,43%
		RA1.d	Departamentos típicos de las empresas que pueden constituir entornos IT	14,28%	1,43%
		RA1.e	Tecnologías típicas de la digitalización en planta y en negocio	14,28%	1,43%
		RA1.f	Importancia de la conexión entre entornos IT y OT	14,30%	1,43%
		RA1.g	Ventajas de digitalizar una empresa industrial de extremo a extremo	14,30%	1,42%
RA2	20%	RA2.a	Principales tecnologías habilitadoras digitales	14,28%	1,43%
		RA2.b	Relación de las THD con el desarrollo de	14,28%	1,43%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			productos y servicios		
		RA2.c	Relación de la importancia de las THD con la economía sostenible y eficiente	14,28%	1,43%
		RA2.d	Identificación de nuevos mercados generados por las THD	14,28%	1,43%
		RA2.e	Implicación de THD tanto en la parte de negocio como en la parte de planta	14,28%	1,43%
		RA2.f	Identificación de las mejoras producidas debido a la implantación de las tecnologías habilitadoras en relación con los entornos IT y OT	14,30%	1,43%
		RA2.g	Elaboración de un informe que relacione, las tecnologías con sus características y áreas de aplicación	14,30%	1,42%
RA3	20%	RA3.a	Identificación de los diferentes niveles de la cloud/nube	20%	4%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
		RA3.b	Principales funciones de la cloud/nube	20%	4%
		RA3.c	Concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube	20%	4%
		RA3.d	Conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto	20%	4%
		RA3.e	Ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados	20%	4%
RA4	10%	RA4.a	Importancia de la IA en la automatización de procesos y su optimización	16,66%	1,66%
		RA4.b	La IA con la recogida masiva de datos (Big Data) y su tratamiento (análisis) con la rentabilidad de las empresas	16,66%	1,66%
		RA4.c	Importancia presente y futura de la IA	16,66%	1,66%
		RA4.d	Sectores con implantación más relevante de IA	16,66%	1,66%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
		RA4.e	Lenguajes de programación en IA	16,68%	1,68%
		RA4.f	Cómo influye la IA en el sector del título	16,68%	1,68%
RA5	20%	RA5.a	Diferencia entre dato e información	11,11%	2,22%
		RA5.b	Ciclo de vida del dato	11,11%	2,22%
		RA5.c	Relación entre Big Data, análisis de datos, machine/deep learning e inteligencia artificial	11,11%	2,22%
		RA5.d	Características que definen Big Data	11,11%	2,22%
		RA5.e	Etapas típicas de la ciencia de datos y su relación en el proceso	11,11%	2,22%
		RA5.f	Procedimientos de almacenaje de datos en la cloud/nube	11,11%	2,22%
		RA5.g	Importancia del cloud computing	11,11%	2,22%
		RA5.h	Principales objetivos de la ciencia de datos en las diferentes empresas	11,11%	2,23%
		RA5.i	Importancia de la seguridad y su	11,12%	2,23%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			regulación en relación con los datos		
RA6	20%	RA6.a	Objetivos estratégicos de la empresa	9,09%	1,81%
		RA6.b	Se han identificado y alineado las áreas de producción/negocio y de comunicaciones	9,09%	1,81%
		RA6.c	Identificación de las áreas susceptibles de ser digitalizadas	9,09%	1,81%
		RA6.d	Encaje de AD (áreas digitalizadas) entre sí y con las que no lo están	9,09%	1,81%
		RA6.e	Necesidades presentes y futuras de la empresa	9,09%	1,81%
		RA6.f	Relación de cada una de las áreas con la implantación de las tecnologías	9,09%	1,81%
		RA6.g	Posibles brechas de seguridad en cada una de las áreas	9,09%	1,81%
		RA6.h	definición del tratamiento de los datos y su análisis	9,09%	1,81%
		RA6.i	Consideración de la integración entre	9,09%	1,82%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			datos, aplicaciones, plataformas que los soportan, entre otros		
		RA6.j	Documentación de los cambios realizados en función de la estrategia	9,09%	1,82%
		RA6.k	Idoneidad de los recursos humanos	9,1%	1,82%

6.2 Actividades de recuperación

Conforme a lo dispuesto en el punto 3 del art. 17 de la ORDEN EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León, deberá comunicarse al tutor del grupo las medidas de recuperación, apoyo e intervención educativas acordadas, para que este las transmita al alumnado concernido.

Los alumnos que, una vez aplicados los criterios de calificación, no superen el módulo en evaluación continua, así como aquellos a los que les haya sido imposible su aplicación, deberán realizar, en cada una de las dos convocatorias anuales del módulo profesional, el sistema de recuperación establecido en los apartados siguientes. El cálculo de la nota final será de acuerdo con el porcentaje establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje.

Todos los RA que estén aprobados en su totalidad durante el curso no serán susceptibles de recuperación, sólo se recuperarán aquellos no superados o superados parcialmente.

	RA 1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6
Instrumento de evaluación	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3

Instrumento de calificación	Plantilla corrección Lista de cotejo Rúbrica	Plantilla corrección Lista de cotejo Rúbrica	Plantilla corrección Lista de cotejo Rúbrica	Plantilla corrección Lista de cotejo Rúbrica	Plantilla corrección Lista de cotejo Rúbrica	Plantilla corrección Lista de cotejo Rúbrica

Los trabajos correspondientes al instrumento de evaluación 2 y 3 serán realizados de forma autónoma por el alumnado.

6.2.1 Alumnado suspenso en evaluación continua

Los alumnos que no superen los resultados de aprendizaje en la evaluación continua irán a la Primera Evaluación Final que consistirá en recuperar los RA no superados de la siguiente manera:

RESULTADO DE APRENDIZAJE NO SUPERADOS	SISTEMA DE RECUPERACIÓN
RA1	100% Instrumento 1
RA2	100% Instrumento 1
RA3	100% Instrumento 1
RA4	100% Instrumento 1
RA5	100% Instrumento 1
RA6	100% Instrumento 1

6.2.2 Procedimiento a seguir ante la imposibilidad de aplicar la evaluación continua

Se indica a continuación el número de horas de faltas no justificadas y los trabajos no realizados que provocará la imposibilidad de aplicación de evaluación continua del presente módulo:

a. Máximo número de faltas no justificadas.

Los alumnos con faltas de asistencia a clase injustificadas superiores al 10% de las horas curriculares correspondientes al módulo, es decir **4** horas lectivas.

a. Actividades no realizadas:
   No se aplica en este módulo
b. Sistema de recuperación:

El sistema de recuperación para el alumnado que se encuentre en esta situación será el siguiente:

RESULTADO DE APRENDIZAJE	SISTEMA DE RECUPERACIÓN
RA1	100% Instrumento 1. Prueba escrita.
RA2	
RA3	
RA4	
RA5	
RA6	

6.2.3 Actividades de recuperación para alumnado con el módulo pendiente

Ojo, sólo módulos de primero, en el caso de que sea módulo de segundo se puede poner "este apartado no aplica en este caso por tratarse de un módulo de segundo" Este apartado no se aplica en este caso por tratarse de un módulo de segundo.

6.3 Criterios de calificación del módulo

El cálculo de la nota final del módulo se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje.

	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	Total
PESO RA	10%	20%	20%	10%	20%	20%	100%

El módulo se considerará aprobado siempre que la calificación así obtenida sea igual o superior a 5 puntos.

Para proceder a la aplicación de los porcentajes de ponderación asignados a cada Resultado de Aprendizaje (RA) en la nota final del módulo, será requisito indispensable que el alumnado alcance una calificación mínima de 3,5 puntos sobre 10 en cada uno de ellos de forma individual. En caso de no alcanzar esta nota mínima en algún Resultado de Aprendizaje, este se considerará no superado y no se podrá realizar la media ponderada, debiendo el alumno recuperar dicho RA en las convocatorias establecidas al efecto.El redondeo a aplicar será el siguiente: se aplicará al alza cuando la nota obtenida, de cinco o superior, tenga una parte decimal de cinco o superior.

6.3.1 Criterios de calificación de las evaluaciones parciales

Para obtener la calificación en cada una de las evaluaciones parciales, se prorrateará en función de las tablas del apartado 6.1 teniendo en cuenta solamente los RA evaluados total o parcialmente hasta dicha fecha.

El redondeo a aplicar será el siguiente: se aplicará al alza cuando la nota obtenida, de cinco o superior, tenga una parte decimal de cinco o superior.

6.3.2 Criterios de calificación de las evaluaciones finales

Primera evaluación final:

El cálculo de la nota final se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje según la tabla del apartado 6.3.

El redondeo a aplicar será el siguiente: se aplicará al alza cuando la nota obtenida, de cinco o superior, tenga una parte decimal de cinco o superior.

Segunda evaluación final:

El cálculo de la nota final se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje según la tabla del apartado 6.3.

El redondeo a aplicar será el siguiente: se aplicará al alza cuando la nota obtenida, de cinco o superior, tenga una parte decimal de cinco o superior.

6.3.3 Criterios de calificación para el alumnado con imposibilidad de aplicación de evaluación continua

El cálculo de la nota final se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje según la tabla del apartado 6.3.

El redondeo a aplicar será el siguiente: se aplicará al alza cuando la nota obtenida, de cinco o superior, tenga una parte decimal de cinco o superior.

6.3.4 Criterios de calificación para el alumnado con el módulo pendiente

El cálculo de la nota final se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje según la tabla del apartado 6.3.

El redondeo a aplicar será el siguiente: Este apartado no se aplica en este caso por tratarse de un módulo de segundo.

7 Materiales y recursos didácticos

Como materiales didácticos para desarrollar el módulo se dispondrá de:

- Manual de referencia para las clases: Digitalización aplicada a los Sectores Productivos. Editorial Paraninfo. ISBN: 978-84-283-5909-2.
- Presentaciones de apoyo a las explicaciones de aula

Como recursos didácticos se podrán utilizar:

- Recursos digitales: Acceso al grupo específico de TEAMS creado por la profesora como repositorio y canal de comunicación
- Informes de digitalización sectorial
- Análisis de casos reales
- ChatGPT, Claude, Copilot, Teachable Machine (Google) para el análisis sencillo de IA
- Google Workspace, Microsoft 365, Dropbox para abordar los contenidos de computación en la nube (cloud).

7.1 Bibliografía del módulo

Digitalización aplicada a los Sectores Productivos. Editorial Paraninfo. ISBN: 978-84-283-5909-2

Bibliografía y webgrafía complementaria y voluntaria:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST). *Notas Técnicas de Prevención (NTP) sobre Tecnologías Emergentes*.

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA). (2023). *La digitalización del trabajo: riesgos y oportunidades para la seguridad y salud laboral*.

Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI) / Red.es. *Informes sobre el uso de Inteligencia Artificial y Big Data en las empresas españolas*.

Mutuas de Accidentes de Trabajo (Fremap, Asepeyo, Mutua Universal). *Manuales de buenas prácticas ante el Tecnoestrés y la Desconexión Digital*.

Vázquez de Reyna, M. (2022). PRL 4.0: La prevención de riesgos laborales en la era digital. Editorial Bomarzo.

Donoso, T. & Figuera, M.P. (Universidad de Barcelona). Niveles de diagnóstico en los procesos de inserción y orientación profesional

Carrizosa Prieto, E. (Universidad Pablo de Olavide). La orientación profesional como instrumento de la empleabilidad.

8 Aspectos curriculares TIC

A continuación, se muestran los aspectos curriculares TIC que se asumen en este módulo, en concordancia con el Anexo I de la presente programación del ciclo.

Objetivos/Contenidos/Criterios de evaluación (códigos Anexo I)
F1, F2, J1, J2, J3
Actividades que se proponen para que el alumno alcance las competencias TIC: Utilizar un programa de tratamiento de textos para presentar las actividades. Utilizar un programa de presentación para exponer trabajos (Power Point o similar). Utilizar un programa de edición de imágenes y fotografías para la presentación de trabajos. Utilizar un buscador web para recabar información referente a las actividades propuestas. Aplicar el espíritu crítico ante la información recabada en internet o por la utilización de la IA.

9 Procedimiento de evaluación del proceso de enseñanza y práctica docente

La práctica docente se evaluará mediante la realización de las encuestas de satisfacción del alumnado que se pasarán antes de finalizar el curso, y cuyos resultados se reenvían a cada profesor implicado para su valoración.

León, 19 de octubre de 2026

Fdo.: Noelia García Mateos.