



Región de Murcia
Consejería de Educación y
Formación Profesional



IES SANTA MARÍA DE LOS BAÑOS
CC 30011971
PARAJE DE LAS JUMILICAS, S/N. 30520 FORTUNA (MURCIA)
TFN: 968686070 FAX: 968686000
www.smbfortuna.com 30011971@murciaeduca.es



Fondo Social Europeo

"El FSE invierte en tu futuro"

Consejería de Educación



DIGITALIZACIÓN APLICADA AL SISTEMA PRODUCTIVO (GS)
2º CURSO. CICLO FORMATIVO GRADO SUPERIOR
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS



Centro: IES SANTA MARÍA DE LOS BAÑOS. 30011971

Localidad: FORTUNA.

Curso: 2025/2026

ÍNDICE

1. IDENTIFICACIÓN.....	3
2. REFERENTES LEGALES.....	3
2.1. Normativa estatal	3
2.2. Normativa autonómica.....	3
3. OBJETIVOS GENERALES RELACIONADOS CON EL MÓDULO	4
4. COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD A ADQUIRIR CON EL MÓDULO	6
5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	8
6. CONTENIDOS Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS MISMOS	10
6.1. Unidades de Trabajo.....	10
6.2. Distribución temporal	3
6.3. Contenidos de carácter transversal al currículo	4
7. ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.....	4
7.1. Tipología de las actividades	4
8. METODOLOGÍA Y RECURSOS DIDÁCTICOS	5
8.1. Materiales y recursos didácticos. Aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación al trabajo en el aula	6
8.2. Criterios para la organización y distribución del alumnado en grupos o equipos.....	7
9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD PARA EL ALUMNADO QUE LO REQUIERA	7
9.1. Actuaciones de apoyo ordinario	7
9.2. Actuaciones para el alumnado con necesidades educativas especiales.....	7
9.3. Actividades de recuperación del alumnado con materias pendientes de cursos anteriores.....	8
10. PROCEDIMIENTOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN	8
10.1. Principios generales.....	8
10.2. Instrumentos de evaluación.....	9
10.3. Instrumentos de calificación	10
10.4. Relación de resultados de aprendizaje e instrumentos de evaluación.....	11
10.5. Plan de refuerzo y recuperación.....	11
11. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE.....	12
12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	12

1. IDENTIFICACIÓN

Curso académico	2025/2026
Titulación	Técnico Superior en Administración y Finanzas
Familia Profesional	Administración y Gestión
Nombre del módulo profesional	1665 Digitalización aplicada al sistema productivo (GS)
Normativa del título	Real Decreto 1584/2011, de 4 de noviembre
Normativa del currículo	Orden EFD/659/2024, de 25 de junio
Estimación de la carga lectiva de la fase de centro	30 horas
Régimen fase de empresa	Estándar

2. REFERENTES LEGALES

2.1. Normativa estatal

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE)
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de modificación de la LOE (LOMLOE).
- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional
- Real Decreto 278/2023, de 11 de abril, por el que se establece el calendario de implantación del Sistema de Formación Profesional por la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo.
- Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- Real Decreto 1584/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Administración y Finanzas y se fijan sus correspondientes enseñanzas mínimas.
- Orden EFD/659/2024, de 25 de junio, por la que se determina el currículo y se regulan determinados aspectos organizativos para los ciclos formativos de grado superior en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes.

2.2. Normativa autonómica

- Orden de 20 de diciembre de 2013 de la Consejería de Educación, de currículo del ciclo formativo de grado superior correspondientes al Título de Técnico Superior en Administración y Finanzas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Murcia.
- Orden de 1 de junio de 2006, de la Consejería de Educación por la que se regula el procedimiento que garantiza la objetividad en la evaluación de los alumnos de Formación Profesional de grado superior.
- Resolución de 29 de julio de 2025 de la Dirección General de Formación Profesional, enseñanzas de régimen especial y educación permanente, por la que se dictan instrucciones sobre la ordenación y organización de los ciclos formativos de grado medio y de grado superior en la comunidad autónoma de la Región de Murcia, en aplicación del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del sistema de formación profesional

- Resolución de 22 de mayo de 2024 de la Dirección General de Formación Profesional, Enseñanzas de Régimen Especial y Educación Permanente, por la que se autoriza, para el curso 2024/2025, la adscripción de ciclos formativos al programa de enseñanza bilingüe en formación profesional para centros públicos y privados que impartan ciclos formativos de grado medio y superior sostenidos con fondos públicos en la comunidad autónoma de la Región de Murcia.
- Orden de 14 de diciembre de 2012, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se regula la Modalidad Modular de la Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia -Resolución de 19 de febrero de 2016, de la Dirección General de Calidad Educativa y Formación Profesional, por la que se amplía el ámbito de Aplicación de la modalidad modular de la Formación Profesional del Sistema Educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Resolución de 30 de julio de 2019 de la Dirección General de Atención a la Diversidad y Calidad Educativa por la que se dictan instrucciones para la identificación y la respuesta educativa a las necesidades del alumnado que presenta dificultades de aprendizaje.

3. OBJETIVOS GENERALES RELACIONADOS CON EL MÓDULO

Los objetivos representan los logros que el estudiante deberá alcanzar al finalizar el módulo, como resultado de las experiencias de enseñanza y aprendizaje planificadas de manera intencional.

Objetivos generales del título		Objetivos generales a los que contribuye el módulo profesional
a)	Analizar y confeccionar los documentos o comunicaciones que se utilizan en la empresa, identificando la tipología de los mismos y su finalidad, para gestionarlos.	
b)	Analizar los documentos o comunicaciones que se utilizan en la empresa reconociendo su estructura, elementos y características para elaborarlos	✓
c)	Identificar y seleccionar las expresiones de lengua inglesa, propias de la empresa, para elaborar documentos y comunicaciones	✓
d)	Analizar las posibilidades de las aplicaciones y equipos informáticos, relacionándolas con su empleo más eficaz en el tratamiento de la información para elaborar documentos y comunicaciones.	✓
e)	Analizar la información disponible para detectar necesidades relacionadas con la gestión empresarial	✓
f)	Organizar las tareas administrativas de las áreas funcionales de la empresa para proponer líneas de actuación y mejora	
g)	Identificar las técnicas y parámetros que determinan las empresas para clasificar, registrar y archivar comunicaciones y documentos.	✓
h)	Reconocer la interrelación entre las áreas comercial, financiera, contable y fiscal para gestionar los procesos de gestión empresarial de forma integrada	
i)	Interpretar la normativa y metodología aplicable para realizar	

	la gestión contable y fiscal.	
j)	Elaborar informes sobre los parámetros de viabilidad de una empresa, reconocer los productos financieros y los proveedores de los mismos, y analizar los métodos de cálculo financieros para supervisar la gestión de tesorería, la captación de recursos financieros y el estudio de viabilidad de proyectos de inversión.	
k)	Preparar la documentación así como las actuaciones que se deben desarrollar, interpretando la política de la empresa para aplicar los procesos administrativos establecidos en la selección, contratación, formación y desarrollo de los recursos humanos.	
l)	Reconocer la normativa legal, las técnicas asociadas y los protocolos relacionados con el departamento de recursos humanos, analizando la problemática laboral y la documentación derivada, para organizar y supervisar la gestión administrativa del personal de la empresa.	
m)	Identificar la normativa vigente, realizar cálculos, seleccionar datos, cumplimentar documentos y reconocer las técnicas y procedimientos de negociación con proveedores y de asesoramiento a clientes, para realizar la gestión administrativa de los procesos comerciales.	
n)	Reconocer las técnicas de atención al cliente/usuario, adecuándolas a cada caso y analizando los protocolos de calidad e imagen empresarial o institucional para desempeñar las actividades relacionadas.	
ñ)	Identificar modelos, plazos y requisitos para tramitar y realizar la gestión administrativa en la presentación de documentos en organismos y administraciones públicas.	
o)	Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.	✓
p)	Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.	
q)	Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.	
r)	Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.	
s)	Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.	

t)	Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.	
u)	Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al “diseño para todos”.	
v)	Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.	✓
w)	Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.	
x)	Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.	

4. COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD A ADQUIRIR CON EL MÓDULO

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula la formación profesional del sistema educativo y la define como un conjunto de ciclos formativos de grado medio y superior que tienen como finalidad preparar a los alumnos para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que puedan producirse a lo largo de su vida, así como contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de la ciudadanía democrática.

En este marco se encuadra el ciclo formativo de grado superior de Administración y Finanzas (Real Decreto 1584/2011, de 4 de noviembre de 2011), perteneciente a la familia profesional de Administración y Gestión, cuya competencia profesional consiste en organizar y ejecutar las operaciones de gestión y administración en los procesos comerciales, laborales, contables, fiscales y financieros de una empresa pública o privada, aplicando la normativa vigente y los protocolos de gestión de calidad, gestionando la información, asegurando la satisfacción del cliente o usuario y actuando según las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

En el diseño del título se definen una serie de competencias profesionales, personales y sociales; estas son las que se alcanzan con la formación de este módulo:

Competencias profesionales, personales y sociales del título		Competencias a las que contribuye el módulo profesional
a)	Tramitar documentos o comunicaciones internas o externas en los circuitos de información de la empresa.	✓
b)	Elaborar documentos y comunicaciones a partir de órdenes recibidas, información obtenida y/o necesidades detectadas.	✓
c)	Detectar necesidades administrativas o de gestión de la empresa	

	de diversos tipos, a partir del análisis de la información disponible y del entorno.	
d)	Proponer líneas de actuación encaminadas a mejorar la eficiencia de los procesos administrativos en los que interviene.	✓
e)	Clasificar, registrar y archivar comunicaciones y documentos según las técnicas apropiadas y los parámetros establecidos en la empresa.	✓
f)	Gestionar los procesos de tramitación administrativa empresarial en relación a las áreas comercial, financiera, contable y fiscal, con una visión integradora de las mismas.	
g)	Realizar la gestión contable y fiscal de la empresa, según los procesos y procedimientos administrativos, aplicando la normativa vigente y en condiciones de seguridad y calidad.	
h)	Supervisar la gestión de tesorería, la captación de recursos financieros y el estudio de viabilidad de proyectos de inversión, siguiendo las normas y protocolos establecidos.	
i)	Aplicar los procesos administrativos establecidos en la selección, contratación, formación y desarrollo de los Recursos Humanos, ajustándose a la normativa vigente y a la política empresarial.	
j)	Organizar y supervisar la gestión administrativa de personal de la empresa, ajustándose a la normativa laboral vigente y a los protocolos establecidos.	
k)	Realizar la gestión administrativa de los procesos comerciales, llevando a cabo las tareas de documentación y las actividades de negociación con proveedores, y de asesoramiento y relación con el cliente.	
l)	Atender a los clientes/usuarios en el ámbito administrativo y comercial asegurando los niveles de calidad establecidos y ajustándose a criterios éticos y de imagen de la empresa/institución.	
m)	Tramitar y realizar la gestión administrativa en la presentación de documentos en diferentes organismos y administraciones públicas, en plazo y forma requeridos	
n)	Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.	✓
ñ)	Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.	
o)	Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.	
p)	Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen	✓

	en el ámbito de su trabajo.	
q)	Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.	
r)	Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de “diseño para todos”, en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.	✓
s)	Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.	
t)	Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.	

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los Resultados de aprendizaje (RA) son un conjunto de competencias contextualizadas en el ámbito educativo y que supone la concreción de los objetivos generales identificados para un módulo profesional determinado. De conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1584/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Administración y Finanzas y se fijan sus enseñanzas mínimas, y en la Orden EFD/659/2024, de 25 de junio, se establecen los objetivos del módulo «Gestión logística y comercial» expresados en términos de resultados de aprendizaje. A su vez, los criterios de evaluación (CE) definen en detalle los aspectos a evaluar de los resultados de aprendizaje. Estos permiten medir si se han alcanzado y con qué nivel de éxito.

Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación		Ponderación
Resultado de aprendizaje 1 (RA1): 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.		20%
1a)	Se ha descrito en qué consiste el concepto de digitalización.	14,29%
1b)	Se ha relacionado la implantación de la tecnología digital con la organización de las empresas	14,29%
1c)	Se han establecido las diferencias y similitudes entre los entornos IT y OT	14,29%
1d)	Se han identificado los departamentos típicos de las empresas que pueden constituir entornos IT	14,29%
1e)	Se han seleccionado las tecnologías típicas de la digitalización en planta y en negocio.	14,29%
1f)	Se ha analizado la importancia de la conexión entre entornos IT y OT.	14,29%
1g)	Se han analizado las ventajas de digitalizar una empresa industrial de extremo a extremo	14,29%
Resultado de aprendizaje 2 (RA2): Realiza procesos de selección de proveedores, analizando las condiciones técnicas y los parámetros habituales		20%

2a)	Se han identificado las principales tecnologías habilitadoras digitales	14,29%
2b)	Se han relacionado las THD con el desarrollo de productos y servicios	14,29%
2c)	Se ha relacionado la importancia de las THD con la economía sostenible y eficiente	14,29%
2d)	Se han identificado nuevos mercados generados por las THD	14,29%
2e)	Se ha analizado la implicación de THD tanto en la parte de negocio como en la parte de planta	14,29%
2f)	Se han identificado las mejoras producidas debido a la implantación de las tecnologías habilitadoras en relación con los entornos IT y OT	14,29%
2g)	Se ha elaborado un informe que relacione, las tecnologías con sus características y áreas de aplicación	14,29%
Resultado de Aprendizaje 3 (RA 3): Identifica sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales. Criterios de evaluación:		10%
3a)	Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube	20,00%
3b)	Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).	20,00%
3c)	Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube.	20,00%
3d)	Se han definido los conceptos de fog and mist y sus zonas de aplicación en el conjunto	20,00%
3e)	Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados	20,00%
Resultado de Aprendizaje 4 (RA4) Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación		20%
4a)	Se ha identificado la importancia de la IA en la automatización de procesos y su optimización	16,67%
4b)	Se ha relacionado la IA con la recogida masiva de datos (Big Data) y su tratamiento (análisis) con la rentabilidad de las empresas	16,67%
4c)	Se ha valorado la importancia presente y futura de la IA	16,67%
4d)	Se han identificado los sectores con implantación más relevante de IA	16,67%
4e)	Se han identificado los lenguajes de programación en IA	16,67%
4f)	Se ha descrito como influye la IA en el sector del título	16,67%
Resultado de Aprendizaje 5 (RA5) 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		10%
5a)	Se ha establecido la diferencia entre dato e información	11,11%
5b)	Se ha descrito el ciclo de vida del dato	11,11%
5c)	Se ha identificado la relación entre Big Data, análisis de datos, machine/deep learning e inteligencia artificial.	11,11%
5d)	Se han descrito las características que definen Big Data	11,11%
5e)	Se han descrito las etapas típicas de la ciencia de datos y su relación en el proceso	11,11%
5f)	Se han descrito los procedimientos de almacenamiento de datos en la cloud/nube.	11,11%
5g)	Se ha descrito la importancia del cloud computing	11,11%
5h)	Se han identificado los principales objetivos de la ciencia de datos en las diferentes empresas	11,11%

5i)	Se ha valorado la importancia de la seguridad y su regulación en relación con los datos.	11,11%
Resultado de Aprendizaje 6 (RA6) 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%
6a)	Se han identificado los objetivos estratégicos de la empresa	9,09%
6b)	Se han identificado y alineado las áreas de producción/negocio y de comunicaciones	9,09%
6c)	Se han identificado las áreas susceptibles de ser digitalizadas	9,09%
6d)	Se ha analizado el encaje de AD (áreas digitalizadas) entre sí y con las que no lo están	9,09%
6e)	Se han tenido en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa	9,09%
6f)	Se han relacionado cada una de las áreas con la implantación de las tecnologías	9,09%
6g)	Se han analizado las posibles brechas de seguridad en cada una de las áreas	9,09%
6h)	Se ha definido el tratamiento de los datos y su análisis.	9,09%
6i)	Se ha tenido en cuenta la integración entre datos, aplicaciones, plataformas que los soportan, entre otros	9,09%
6j)	Se han documentado los cambios realizados en función de la estrategia	9,09%
6k)	Se ha tenido en cuenta la idoneidad de los recursos humanos	9,09%

6. CONTENIDOS Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS MISMOS

6.1. Unidades de Trabajo

UT1. El reto de la digitalización

1.1. ¿Qué es la digitalización?

- 1.1.1. Digitalización de la vida cotidiana
- 1.1.2. Digitalización de los sectores productivos

1.2. La empresa digital

- 1.2.1. La cultura de la empresa digital
- 1.2.2. La estructura organizativa de la empresa digital

1.3. La digitalización de extremo a extremo

- 1.3.1. El entorno IT
- 1.3.2. El entorno OT
- 1.3.3. La convergencia IT/OT

1.4. ¿Cómo nos adaptamos a la digitalización?

- 1.4.1. Actitud positiva frente al cambio
- 1.4.2. Formación a lo largo de la vida
- 1.4.3. Adquirir competencias digitales

UT2. Las tecnologías habilitadoras digitales

2.1. ¿Qué son las tecnologías habilitadoras digitales?

- 2.1.1 Características fundamentales de las THD
- 2.1.2. El papel de las THD en la transformación digital
- 2.2. Principales tecnologías habilitadoras digitales
 - 2.2.1. Tecnologías para la conectividad y la comunicación inteligente
 - 2.2.2. Herramientas para la gestión avanzada de datos
 - 2.2.3. Soluciones para la fabricación avanzada
 - 2.2.4. Tecnologías inmersivas
- 2.3. Tecnologías habilitadoras digitales e innovación
 - 2.3.1. Innovación en productos
 - 2.3.2. Innovación en servicios
 - 2.3.3. Innovación en mercados
- 2.4. Tecnologías habilitadoras digitales y sostenibilidad

UT3. La computación en la nube

- 3.1. Aspectos esenciales de la nube
 - 3.1.1. Las funciones de la nube
 - 3.1.2. El funcionamiento de la nube
 - 3.1.3. Beneficios y desafíos de la nube
- 3.2. Modelos de servicios en la nube
 - 3.2.1. Infraestructura como servicio (IaaS)
 - 3.2.2. Plataforma como servicio (PaaS)
 - 3.2.3. Software como servicio (SaaS)
- 3.3. La computación en el borde

UT4. La inteligencia artificial

- 4.1. La irrupción de la IA
 - 4.1.1. La evolución de la IA
 - 4.1.2. El impacto de la IA
- 4.2. Entender la IA
 - 4.2.1. ¿Cómo aprende la IA?
 - 4.2.2. Tipos de IA
 - 4.2.3. La IA generativa
- 4.3. Aplicar la IA
 - 4.3.1. ¿Cómo aplican la IA las empresas?
 - 4.3.2. ¿Cómo puedes aplicar tú la IA?
- 4.4. La IA y sus implicaciones éticas
 - 4.4.1. Los riesgos de la IA
 - 4.4.2. El impacto de la IA sobre el empleo
 - 4.4.3. El impacto de la IA en el medio ambiente

UT5. Los datos y su protección

5.1. ¿Qué son los datos?

5.1.1. Del dato al conocimiento

5.1.2. ¿Cómo se pueden beneficiar de los datos las empresas?

5.2. El ciclo de vida de los datos

5.2.1. Generación de datos

5.2.2. Almacenamiento de datos

5.2.3. Tratamiento de datos

5.2.4. Análisis de datos

5.2.5. Compartición y visualización

5.2.6. Uso de los datos

5.2.7. Eliminación de los datos

5.3. La seguridad de los datos

5.3.1. Principales riesgos de seguridad

5.3.2. Gestión de la ciberseguridad en las organizaciones

UT6. El plan de transformación digital

6.1. El plan de transformación digital

6.1.1. El porqué de un plan de transformación digital

6.1.2. Objetivos del plan de transformación digital

6.2. Hoja de ruta del plan de transformación digital

6.2.1. Diagnóstico inicial

6.2.2. Definición de objetivos estratégicos

6.2.3. Planificación de la implementación

6.2.4. Implementación

6.2.5. Gestión del cambio

6.2.6. Evaluación de resultados y mejora continua.

6.2. Distribución temporal

En consonancia con la Resolución de 29 de julio de 2025, las tablas de aspectos organizativos y curriculares de los Ciclos Formativos de Grado Superior proporcionados por la Conserjería de Educación y Formación Profesional, el módulo profesional Digitalización aplicada a los sistemas productivos está asociado a las habilidades y capacidades transversales, y a la orientación laboral y el emprendimiento, relevantes para el conocimiento de los sectores productivos y para la madurez profesional. Por lo que su ejecución se realiza exclusivamente durante la fase de centro.

UT	Horas	RA	CE	Evaluación
1. El reto de la digitalización	5	1	a, b, c, d, e, f, g	1ª
2. Las tecnologías habilitadoras digitales	5	2	a, b, c, d, e, f, g	1ª

3. La computación en la nube	5	3	a, b, c, d, e	2ª
4. La inteligencia artificial	5	4	a, b, c, d, e, f	2ª
5. Los datos y su protección	5	5	a, b, c, d, e, f, g, h, i	3ª
6. El plan de transformación digital	5	6	a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k	3ª

* No debemos olvidar que esta planificación temporal estará siempre sujeta a la capacidad de aprendizaje y comprensión de los alumnos; así como a las distintas vicisitudes que pueden aparecer a lo largo de un curso escolar.

6.3. Contenidos de carácter transversal al currículo

El módulo profesional Digitalización aplicada a los sistemas productivos posee, por su propia naturaleza, un carácter transversal e integrador dentro del currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Administración y Finanzas, dado que su finalidad no se circunscribe a la adquisición de competencias técnicas específicas, sino que promueve la incorporación sistemática de la competencia digital en todos los procesos administrativos, financieros y organizativos propios del perfil profesional.

A diferencia de otros módulos con contenidos técnicos delimitados, este módulo no aborda un ámbito funcional concreto, sino que proporciona los fundamentos tecnológicos y competencias necesarios para la transformación digital del conjunto de los sistemas productivos y de gestión de la empresa. En consecuencia, el aprendizaje derivado de este módulo atraviesa, potencia y actualiza el resto de los aprendizajes del ciclo, convirtiéndose en un vector de modernización y cohesión curricular.

Desde una perspectiva pedagógica y competencial, el módulo se orienta al desarrollo de las competencias clave europeas y, especialmente, de la competencia digital, la competencia aprender a aprender y la competencia en sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor, todas ellas de carácter transversal. A través del trabajo con herramientas digitales, entornos colaborativos en red, gestión de la información y automatización de procesos, el alumnado adquiere capacidades transferibles y aplicables en cualquier contexto profesional y organizativo.

7. ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

7.1. Tipología de las actividades

Las actividades o ejercicios son la representación más fidedigna de la acción didáctica, de la práctica educativa en suma. Son necesarias para conseguir el desarrollo de las capacidades programadas. Dependiendo de su posición en la secuencia de cada unidad de trabajo, o del formato de la misma, se pueden establecer distintas clasificaciones. Aquí se presentarán atendiendo a su funcionalidad:

- Actividades de introducción/motivación: permiten activar conocimientos previos, motivar al alumnado y contextualizar los nuevos contenidos. Consistirán en un debate o una lluvia de ideas sobre la materia a tratar en la unidad. Se pondrá en común una serie de interrogantes, o cuestiones abiertas sobre el tema a tratar.

- Actividades de desarrollo: constituyen el núcleo del proceso de enseñanza para la construcción significativa de conocimientos.
 - Actividades de refuerzo: dirigidas a consolidar aprendizajes ya adquiridos, reforzando aquellos aspectos que presentan mayor dificultad.
 - Actividades de ampliación/consolidación: diseñadas para profundizar en los contenidos y fomentar el aprendizaje autónomo en alumnado con mayor ritmo o nivel. Así como a consolidar los ya adquiridos.
- Actividades de recuperación: orientadas a la revisión y reaprendizaje de contenidos no asimilados por parte del alumnado.
- Actividades de evaluación: permiten valorar el grado de adquisición de los resultados de aprendizaje.

8. METODOLOGÍA Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Según el artículo 42.3 de la Ley Orgánica 2/2006 (LOE): «La formación profesional promoverá la integración de contenidos científicos, tecnológicos y organizativos y garantizará que el alumnado adquiera los conocimientos y capacidades relacionadas con las áreas establecidas en la disposición adicional tercera de la Ley 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional».

En estos objetivos debe basarse la metodología didáctica de los distintos módulos, como establece el artículo 8.6 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo: «La metodología didáctica de las enseñanzas de formación profesional integrará los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos que en cada caso correspondan, con el fin de que el alumnado adquiera una visión global de los procesos productivos propios de la actividad profesional correspondiente»

La impartición de este módulo se fundamentará en los siguientes principios:

1. Se fomentará una metodología activa y participativa, persiguiendo con ellos dos objetivos fundamentales: potenciar la autonomía del alumnado en el aprendizaje y su trabajo en equipo, y favorecer la capacidad de búsqueda de información a través de múltiples medios.
2. Se facilitará la conexión entre los conocimientos adquiridos y su aplicación en la vida real, inculcando al alumnado la utilidad de los mismos.
3. Se pondrá a disposición del alumnado al inicio del curso, la información relativa a contenidos mínimos, objetivos didácticos y criterios evaluables.
4. Se expondrán al inicio de cada unidad, los contenidos que se trabajarán en la misma, representados de forma esquemática, para que el alumnado los conozca.
5. Se propondrán actividades orientadas a facilitar el aprendizaje de los alumnos, favoreciendo el ritmo de aprendizaje colectivo, además de utilizar la metodología de *flipped classroom* o aula invertida, en la que el alumno deberá avanzar en casa, para realizar actividades en clase y puesta en común de los conocimientos.
6. Se realizarán a lo largo del curso, actividades complementarias y extraescolares, orientadas a favorecer el desarrollo y consolidación de los contenidos educativos de la etapa.
7. Se fomentará el trabajo cooperativo y los esfuerzos y reflexiones en equipo, el reparto de tareas y el diálogo como herramienta de entendimiento, transmitiendo su importancia en el mundo laboral, en el que serán parte de un equipo de trabajo. Igualmente utilizaremos la metodología del aprendizaje basado en proyectos (ABP).

8. Se realizarán, si es necesario, actuaciones orientadas a la atención de la diversidad del aula, proporcionando respuesta a las necesidades diferenciadas del alumnado. Utilizando igualmente en los casos precisos el modelo DUA (diseño universal para el aprendizaje).
9. Se propondrán múltiples actividades prácticas, tanto individuales como cooperativas, potenciando la simulación de escenarios laborales reales en los que el alumno desarrolle las competencias profesionales.
10. Se realizará un uso intensivo y responsable de las TIC, proporcionando al alumno indicaciones claras sobre el uso seguro y eficaz de las mismas.
11. Se tomarán en cuenta, para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, los conocimientos y experiencias previas del alumnado, sus motivaciones, y áreas de interés.

8.1. Materiales y recursos didácticos. Aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación al trabajo en el aula

Las sesiones del módulo, por lo normal, tendrán lugar en el aula habilitada para el grupo de 2º curso de Grado Superior. Sin que sea esto óbice para que, llegado el caso, se utilice el Aula ATECA con el objeto de implementar alguna tarea o metodología que requiera su utilización en pos de un adecuado aterrizaje del proceso de enseñanza-aprendizaje. A continuación, se relacionan los recursos a utilizar durante el siguiente curso escolar:

Recursos cuyo soporte es la palabra escrita
Libros de texto: - <i>Digitalización aplicada a los sectores productivos</i> (2025). Ronda Carracao, Miguel Ángel; Altamar.
<u>Legislación:</u> - Reglamento UE 2016/679, General de Protección de Datos (RGPD), y la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales (LOPDGDD). - Directiva UE 2016/680 relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por autoridades competentes. - Reglamento UE 2022/868 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2022, relativo a la gobernanza europea de los datos –Data Governance Act–. - Estrategia Europea de Ciberseguridad 2020 y Directiva UE 2022/2555 - Noticias publicadas en prensa o artículos de opinión
Recursos de medios informáticos y audiovisuales
- PC para uso individual del alumnado, además del PC del docente. - Pizarra digital y proyector - Recursos audiovisuales de apoyo sobre digitalización, big data, inteligencia artificial, y documentales/reportajes sobre temas relacionados - Altavoces, conexión wifi, impresora, escáner - Aplicaciones aplicables al proceso de enseñanza-aprendizaje como Edpuzzle, Mentimeter o Kahoot. - Software de procesador de textos, edición de hojas de cálculo y generación de presentaciones por diapositivas. - Recursos web
Otros recursos
- Mobiliario (sillas de oficina, mesas, estanterías, cajones, etc.) - Material de oficina (bolígrafos, folios, grapadora, subrayador, fundas de plástico, etc.) - Pizarra con rotuladores

8.2. Criterios para la organización y distribución del alumnado en grupos o equipos

Las actividades en grupo o de aprendizaje cooperativo suponen un pilar importante para la presente programación docente. Es por ello que para aquellas actividades que así lo requieran se seguirán los siguientes criterios de agrupación:

- Criterio temporal: la agrupación tendrá carácter temporal o provisional. Al haber varias actividades grupales durante el curso escolar, de esta manera el alumnado podrá dilucidar si su compañero/a es el óptimo/a para los propósitos de la actividad.
- Criterio funcional: se realizará un agrupamiento por afinidad, por tanto el alumnado tiene libertad acerca de con quien agruparse
- Criterio numérico: el agrupamiento será por pares, sin que ello sea óbice para que en determinadas actividades o tareas haya un agrupamiento ulterior a esos pares.

9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD PARA EL ALUMNADO QUE LO REQUIERA

9.1. Actuaciones de apoyo ordinario

Si hay alumnos que, a través de la evaluación formativa, se observa que no han asimilado los contenidos mínimos necesarios para desenvolverse adecuadamente en el proceso formativo, se les proporcionará material de refuerzo y se les atenderá, preferentemente, al final o al principio de la clase, mediante la oportuna adaptación y orientación, para procurar que, con la mayor brevedad posible se incorporen a la marcha del colectivo.

Una situación que se da de forma habitual es la de contar con algún alumno que habla el castellano con fluidez; sin embargo, encuentra dificultades de expresión escrita. Se incidirá entonces en los aspectos del lenguaje que pudieran dificultar a estos alumnos el seguimiento de la clase. Una actividad apropiada para ello es la realización de un glosario, de forma individual, en el que los alumnos anoten cada vocablo que hayan conocido por primera vez, o bien una nueva aplicación de este.

9.2. Actuaciones para el alumnado con necesidades educativas especiales

Con relación a los alumnos con necesidades educativas especiales, la diversidad podrá consistir en:

- Alumnos con posibles dificultades de aprendizaje:
 - o Se insistirá básicamente en los contenidos prioritarios mediante actividades de refuerzo, clases de repaso y ejercicios resueltos.
 - o Se intentará conocer los distintos intereses del alumno para explotarlos como fuentes de motivación y que desarrolle correctamente el proceso de aprendizaje.
 - o Se propondrán actividades secuenciando el nivel de dificultad de forma progresiva.
 - o Se utilizarán materiales didácticos variados, utilizando en cada caso aquellos que respondan mejor a las necesidades concretas de cada alumno.
- El alumnado ACNEAE que haya informado en tiempo y forma al equipo docente y lo necesite, podrá solicitar adaptación en las medidas metodológicas y los procedimientos de evaluación que se ajustan a sus necesidades que precisen como podrán ser:
 - o Adaptación de tiempos (hasta un 25%)
 - o Adaptación del formato de examen en pruebas escritas, que supondrá un aumento del tamaño y, en su caso, tipo de la fuente de texto e interlineado, así como la incorporación de espacio suficiente entre las diferentes cuestiones para cumplimen-

- tar las respuestas. En el caso de que los enunciados de la prueba escrita contengan imágenes se aumentará el tamaño de las mismas.
- Utilización de medios técnicos e informáticos para facilitar el desarrollo de las actividades formativas en casos de dificultad en la motricidad fina o déficit visual.
 - Utilización de recursos técnicos en los casos de déficit auditivo.
 - Adaptación de los accesos, espacios y mobiliario en los casos de presentar dificultades de movilidad.
 - Otras medidas que permitan la realización de las actividades formativas y que a juicio del equipo docente resulten de aplicación.
- Alumnos con altas capacidades intelectuales
 - Con relación a los alumnos con altas capacidades intelectuales, que tienen un ritmo más acelerado de aprendizaje, para ellos se procurará plantear un número adicional de supuestos prácticos, con un planteamiento más laborioso que permita desarrollar su capacidad de investigación y razonamiento.
 - Se intentará conocer los distintos intereses del alumno para explotarlos como fuentes de motivación y que desarrolle correctamente el proceso de aprendizaje.
 - Asimismo, se entregarán actividades de ampliación, con especial dificultad, a quienes puedan ahondar en aspectos más complejos.
 - Alumnos que se integran tardíamente al sistema educativo.
 - Se les ofrecerá material de apoyo para facilitar la asimilación de los conocimientos, y se les hará un especial seguimiento durante el desarrollo de las sesiones.

9.3. Actividades de recuperación del alumnado con materias pendientes de cursos anteriores

El plan de refuerzo y recuperación comprenderá también a los alumnos en esta situación. En estos casos el alumno deberá de realizar una serie de actividades y tareas destinadas a calificar los procedimientos y actitudes, y finalmente una prueba escrita en el que se calificará los conocimientos asociados a los resultados de aprendizaje.

La comunicación con este alumno, que al estar cursando segundo no puede asistir a clase, se realizará a través de Moodle/Google Classroom, y se establecerán tutorías en las que el alumno podrá consultar dudas sobre los contenidos.

10. PROCEDIMIENTOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

10.1. Principios generales

La evaluación es un proceso continuo, sistemático e integrador que permite obtener información relevante sobre el grado de consecución de los resultados de aprendizaje por parte del alumnado. Lejos de concebirse como una acción meramente calificadora, la evaluación cumple una función pedagógica esencial, al ofrecer orientaciones para la mejora del proceso de tanto de enseñanza, como de aprendizaje, y favorecer así una toma de decisiones fundamentada.

El marco normativo del proceso de evaluación queda instituido por el texto consolidado de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, concretamente en su artículo 43, que establece la evaluación del alumnado en los ciclos formativos de grado medio tendrá lugar por módulos profesionales. Dentro de los módulos profesionales, el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, prefigura en su artículo 107 que la evaluación será continua, se adaptará a las diferentes metodologías de aprendizaje, y deberá basarse en la comprobación de los resultados de aprendizaje en las condiciones de calidad establecidas en el currículo.

Igualmente, la evaluación respetará el carácter práctico de la formación, así como las necesidades de adaptación metodológica y de recursos de las personas con necesidades específicas de apoyo educativo o formativo, garantizando la accesibilidad de la evaluación. Para lo cual el profesorado o personas expertas responsables de cada módulo profesional evaluará tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación. Las decisiones de evaluación final se adoptarán de manera colegiada en función del grado de adquisición de las competencias correspondientes al ciclo formativo. De tales aseveraciones se pueden extraer las siguientes acciones destinadas a la evaluación, atendiendo a su naturaleza:

- **Evaluación inicial o diagnóstica:** llevada a cabo al comienzo del proceso de enseñanza con el objeto de identificar los conocimientos previos del alumnado y poder con ello adaptar dicho proceso para conseguir un aprendizaje eficiente.
- **Evaluación continua y formativa:** llevada a cabo durante todo el proceso de enseñanza, con la finalidad de detectar progresos y debilidades, posibilitando con ello la reorientación del proceso en caso necesario.
- **Evaluación final y sumativa:** tiene lugar al final del proceso de enseñanza, mediante el análisis objetivo del grado de consecución de los objetivos propuestos.

En suma, la evaluación será a la vez criterial, continua, formativa, sumativa y objetiva. Para superar el módulo deberán superarse todos los resultados de aprendizaje comprendidos en el mismo, ya que el art. 18 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, establece que: «*Las ofertas de formación profesional contarán con una evaluación que verifique la adquisición de los resultados de aprendizaje en las condiciones de calidad establecidas en los elementos básicos del currículo, de acuerdo con los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y, en su caso, proyecto ..., y teniendo siempre en cuenta, como referente máximo, la globalidad de las competencias asociadas a la oferta formativa.*»

10.2. Instrumentos de evaluación

El Real Decreto 659/2023 de 18 de julio, en su artículo 107.2 establece que los instrumentos han de ser variados, flexibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todas las personas en formación, y que garanticen, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adaptan a las personas con necesidad específica de apoyo. A continuación, se resumen los instrumentos utilizados para el seguimiento y evaluación del alumnado.

Instrumento	Descriptor
I1	Actividades individuales de clase , guiadas por el docente y realizadas en horario lectivo, ya sean de naturaleza individual o cooperativa.
I2	Trabajo individual o grupal de investigación y proyectos sobre un tema del módulo, valorando la claridad, estructura, vocabulario técnico, puntualidad y uso de apoyos visuales.

Cada instrumento se valorará sobre diez puntos, considerándose superadas las calificaciones iguales o superiores a 5 puntos.

Si en el global de la calificación de un RA no se obtiene un 5 o más el alumno/a deberá presentarse a la prueba relativa para recuperar dicho RA que se realizará al inicio del siguiente trimestre. En el caso de no conseguir el 5 en la recuperación de la prueba, el alumno tendrá

que realizar el examen de convocatoria extraordinaria con todos los contenidos impartidos durante el curso.

La falta de asistencia a un examen o una prueba objetiva de evaluación no supone la pérdida del derecho a ser evaluado. No obstante, la repetición de dicha prueba se realizará en un período calificado como «de incidencias» elegido por el docente.

El alumno/a que durante un examen se le sorprenda con un móvil o en disposición de falsear el resultado de dicha prueba mediante la introducción ilegítima de elementos externos se verá obligado a repetir la prueba de evaluación en un lugar y en un momento a decidir por el docente. Negarse a repetir dicha prueba de evaluación supondrá la pérdida del derecho a la evaluación. Teniendo que acudir a convocatorias ulteriores si las hubiere.

10.3. Instrumentos de calificación

Esta calificación vendrá determinada por los niveles de logro alcanzados por el alumno, en relación a un criterio de evaluación concreto

La calificación final del alumnado será el resultado de aplicar a la calificación obtenida para cada criterio de evaluación el porcentaje ponderación indicado, con ello se obtendrá la calificación para cada resultado de aprendizaje.

$$\text{Calificación RA} = \frac{\sum \text{Criterio Evaluación} \times \text{Ponderación}}{\sum \text{Ponderaciones}}$$

Finalmente, se aplicará la ponderación correspondiente a cada uno de los cinco resultados de aprendizaje, obteniendo así la calificación final.

$$\text{Calificación Módulo} = \frac{\sum \text{Resultado Aprendizaje} \times \text{Ponderación}}{\sum \text{Ponderaciones}}$$

El nivel de logro conseguido por el alumno queda definido en la siguiente rúbrica:

Excelente	9-10	El alumnado demuestra un conocimiento muy amplio y completo
Avanzado	7-8	El alumnado demuestra un conocimiento amplio
Intermedio	6	El alumnado demuestra un conocimiento intermedio, algunas tareas no las domina
Básico	5	El alumnado demuestra conocimientos básicos sobre las tareas
Insuficiente	2-4	El alumnado no demuestra conocimientos suficientes sobre las tareas
Nulo	0-1	Desconocimiento del alumnado sobre las tareas a realizar

Para la aplicación de la evaluación continua es imprescindible la asistencia regular. Estando establecida en el Plan de Convivencia del centro, la pérdida del derecho a la evaluación continua para los alumnos que superen el 30% de las horas de clase (30 horas), cuando un alumno acumule 9 faltas (justificadas o no) en este módulo, no se le podrá aplicar la evaluación continua y será calificado como “No evaluado” (NE1) en las evaluaciones parciales afectadas.

El alumno con pérdida del derecho a la evaluación continua podrá presentarse a examen final ordinario y extraordinario con todos los contenidos del módulo. Igualmente irá con todos los RA aun habiendo aprobado alguna prueba evaluable si después pierde el derecho a la evaluación continua.

10.4. Relación de resultados de aprendizaje e instrumentos de evaluación

Resultados de Aprendizaje					Ponderación
Resultado de aprendizaje 1 (RA1): 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.					20%
Criterio de evaluación	Rango	Instrumento	% valor	Unidad de Trabajo	Evaluación
a, b, c, d, e, f, g	1-10	I1/I2	60/40	1	1ª Evaluación
Resultado de aprendizaje 2 (RA2): Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones					20%
Criterio de evaluación	Rango	Instrumento	% valor	Unidad de Trabajo	Evaluación
a, b, c, d, e, f, g	1-10	I1/I2	60/40	2	1ª Evaluación
Resultado de Aprendizaje 3 (RA 3): Identifica sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales. Criterios de evaluación					10%
Criterio de evaluación	Rango	Instrumento	% valor	Unidad de Trabajo	Evaluación
a, b, c, d, e	1-10	I1/I2	60/40	3	2ª Evaluación
Resultado de Aprendizaje 4 (RA4) Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación					20%
Criterio de evaluación	Rango	Instrumento	% valor	Unidad de Trabajo	Evaluación
a, b, c, d, e, f	1-10	I1/I2	60/40	4	2ª Evaluación
Resultado de Aprendizaje 5 (RA5) 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					10%
Criterio de evaluación	Rango	Instrumento	% valor	Unidad de Trabajo	Evaluación
a, b, c, d, e, f, g, h, i	1-10	I1/I2	60/40	5	3ª Evaluación
Resultado de Aprendizaje 6 (RA6) 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%
Criterio de evaluación	Rango	Instrumento	% valor	Unidad de Trabajo	Evaluación
a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k	1-10	I1/I2	60/40	6	3ª Evaluación

10.5. Plan de refuerzo y recuperación

En el Plan de refuerzo y recuperación caben distinguir dos situaciones:

- 1) En aquellos casos en que el proceso de aprendizaje no sea progresivo, es decir, cuando la evaluación positiva de una Unidad no pueda llevar implícita la recuperación de las Unidades anteriores, se realizarán actividades específicas de recuperación.

En estos casos, cuando algún alumno no haya alcanzado una valoración suficiente en cualquiera de los conceptos evaluados para los que se considere necesario su consecución, se establecerán actividades específicas de recuperación que realizarán a lo largo de las Unidades siguientes.

- 2) Por otro lado, para los alumnos que han de ser evaluados en **evaluación extraordinaria**, las actividades de recuperación habrán de realizarse durante las dos o tres semanas de diferencia con la prueba ordinaria, éstas deberán:
- Estar claramente especificadas
 - Poder ser realizadas en el período de tiempo previo a la evaluación extraordinaria
 - Corresponderse con los objetivos generales del módulo y las capacidades terminales

El Plan de refuerzo y recuperación incluirá actividades que podrán consistir, según la naturaleza de los contenidos en: realización de actividades, pruebas escritas, análisis y solución de problemas, cuestionarios, trabajos, y realización de exposiciones.

Aquellos alumnos que no superen con éxito el examen ordinario serán de nuevo evaluados en la convocatoria extraordinaria. Estos alumnos deberán realizar una prueba objetiva de los contenidos de todo el módulo. Esta prueba objetiva tendrá un peso del 100% de la nota.

11. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE

La información obtenida de la evaluación debe servir también para evaluar la propia labor docente. Los profesores, además de los aprendizajes de los alumnos, evaluarán los procesos de enseñanza y su propia práctica docente en relación con el logro de sus objetivos educativos del currículo.

Igualmente, se evaluará la programación docente y el desarrollo del currículo. A la vista de los informes de las sesiones de evaluación, se procederá a la revisión de sus programaciones iniciales, sin esperar a que finalice el curso, ya que en la primera evaluación todavía se está a tiempo de remediar los posibles errores en los que se haya incurrido. Las modificaciones que se hubieran realizado se incluirán en la programación para el curso siguiente, aunque en la medida de lo posible se aplicarán de inmediato.

Para más información ver el Proyecto Educativo del centro en su Capítulo 4 sobre propuesta curricular, apartado 4.10. Criterios comunes de Centro sobre Estrategias e Instrumentos para la Evaluación del Proceso de Enseñanza y la Práctica Docente. Evaluación de la Práctica Docente (EPD).

12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Actividades relacionadas con el proyecto del Aula de Emprendedores desarrollado por el departamento de administración o, en su caso, serán las establecidas en la Programación General Anual.