CURSO 2026-27.
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO PROFESIONAL

DIGITALIZACIÓN APLICADA AL SISTEMA PRODUCTIVO (DASP)
GRADO SUPERIOR

Ciclo Formativo	**TÉCNICO SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS (A.F.)** **- GRADO SUPERIOR –**
Normativa que regula el título	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. Orden de 11 de marzo de 2013 por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Administración y Finanzas en Andalucía.

Otra normativa aplicable	• Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. • Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. • Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional. • Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía. • Real Decreto 498/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado básico y se fijan sus enseñanzas mínimas. • Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas. • Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas. • Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
Módulo Profesional	**Digitalización Aplicada al Sistema Productivo** **1º Curso CFGS** **3 CRÉDITOS ECTS**
Profesor/a	**Vicente Martínez Fernández-Capel**
Duración del Módulo	**32 Horas totales - 1 Hora semanal**

1. INTRODUCCIÓN AL MP

Tal y como recoge el artículo 99 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, el módulo Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos tendrá como finalidad el desarrollo de conocimiento y competencias básicas en digitalización y las condiciones en las que esta induce modificaciones en los procesos productivos del sector correspondiente.

2. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO-CLASE

Este grupo consta de un total de 24 alumnos/as. De las cuales, 17 son de género femenino y 7 de género masculino.
No hay alumnado repetidor.
Las edades comprenden desde los 18 años hasta los 37 años, aunque la mayoría tiene edades comprendidas entre los 18 y 21 años.
En el grupo no hay alumnado con NNE diagnosticadas.
Es un grupo que se encuentra de manera general motivado. Igualmente, la disciplina es algo a resaltar.
En cuanto al grado de madurez, en general, es medio-alto.
En cuanto a los resultados de la evaluación inicial se llegan a las siguientes conclusiones: el grado de conocimiento de los contenidos de los módulos es medio.

3. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES asociadas al módulo

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.

e) Clasificar, registrar y archivar comunicaciones y documentos según las técnicas apropiadas y los parámetros establecidos en la empresa.

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.

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.

4. OBJETIVOS GENERALES asociados al módulo

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.

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.

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA)

RA 1. Analiza el concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (Information Technology: tecnología de la información) y OT (Operation Technology: tecnología de operación) característicos.

RA 2. Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/ transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.

RA 3. Identifica sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales.

RA 4. Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación.

RA 5. Evalúa la importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales.

RA 6. Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en cuenta los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa.

Los resultados de aprendizaje, en adelante **RA, y** criterios de evaluación, en adelante **CE, que se trabajarán en la fase de formación en empresa u organismo equiparado (FFEOE) serán los siguientes,** según acuerdo del Departamento de FOL, (Acta de Departamento Nº7 de fecha 12 de noviembre de 2024, Nº9 de fecha 02 de diciembre de 2024 y Nº 5 de fecha 14 octubre de 2025) :

RA 2 a) RA 3 e) RA 5 h) i)

El departamento de FOL ha acordado que se deberán superar para así aprobar el módulo de IPE-FPB todos los RA (Acta de Departamento de FOL Nº 3 de fecha 23 de septiembre de 2025).

Se informará al alumnado o a sus representantes legales, a principios de curso y antes de finalizar el mes de octubre, **acerca de los resultados de aprendizaje (RA), criterios de evaluación (CE), criterios de calificación, procedimientos e instrumentos de evaluación de cada uno de los módulos**. Para ello se podrá realizar la entrega física del documento, y en este caso se devolverá al profesor una copia firmada por parte del alumno/a, a través de G. Classroom y a través del Punto de Recogida de Séneca.

6. PROPUESTA DE UNIDADES DIDÁCTICAS O DE TRABAJO ASOCIADAS A LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

U.T.	R.A.
1.Digitalización. Creación de entornos IT y OT.	R.A. 1
2. Sistemas basados en la nube.	R.A. 3
3. La inteligencia artificial y su aplicación	R.A. 4
4. Tecnologías habilitadoras digitales y aplicación en las empresas.	R.A. 2
5. Análisis de datos.	R.A. 5
6. Plan de transformación digital de una empresa.	R.A. 6

7. CONTENIDOS A TRABAJAR EN LAS DIFERENTES UNIDADES DIDÁCTICAS O DE TRABAJO

CONTENIDOS (DEL CURRÍCULO)	UT
• ¿Qué es la digitalización? • ¿Qué son las tecnologías IT y OT? • ¿Cómo se relacionan las tecnologías IT y OT?	1

● ¿Qué es la nube? ● Aclarando conceptos. ● ¿Merece la pena trabajar en la nube? ● ¿Puede mejorarse la nube? ● Contenedores en la nube.	**2**
● ¿Qué es la inteligencia artificial? ● Inteligencia humana vs. Inteligencia artificial. ● ¿Cómo aprende la IA? Entrenamiento de la IA. ● ¿Hacia dónde nos dirigimos? ● ¿Utilizan las empresas la IA? Aplicaciones de la IA. ● Nuevas funcionalidades de la IA. Cambios en el mercado laboral.	**3**
● ¿Cuándo es digital una empresa? ● Las THD en el desarrollo de productos. ● Los riesgos en las tecnologías THD. ● Ciberdelincuencia. ● ¿Es gratis o tiene un precio?	**4**
● ¿Información o dato? ● El ciclo de vida de los datos. ● El *big data*. ● Aplicaciones del *big data*. ● *Big data, deep learning* e inteligencia artificial.	**5**

• ¿Qué es un plan de digitalización? • Fases del plan de digitalización. • Reto profesional: la transformación digital de una empresa. • Situación de partida. 1. FASE 1. Análisis preliminar. 2. FASE 2. Cultura digital. 3. FASE 3. Digitalización externa. 4. FASE 4. Digitalización interna. 5. Informe final.	**6**

8. ASPECTOS METODOLÓGICOS

8.1. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	1. Los contenidos estarán dirigidos de forma que se potencie el "Saber Hacer". 2. Secuenciar el proceso de aprendizaje de forma que las capacidades sean adquiridas de forma adecuada. 3. Presentar los contenidos teóricos y prácticos de cada unidad didáctica. 4. Realizar ejercicios prácticos en todas las unidades didácticas. 5. Comenzar las unidades didácticas con una introducción motivadora, poniendo de manifiesto la utilidad o funcionalidad de la misma en el mundo profesional. Lo haremos a modo de casos prácticos introductorios que simulan situaciones de la VIDA PROFESIONAL de cualquier trabajador-a del sector. 6. Presentar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de las unidades didácticas o de trabajo. 7. Realizar trabajos o actividades individuales y en grupo. 8. Proporcionar la solución de supuestos prácticos como modelo de las actividades que hay que realizar. 9. Realizar actividades alternativas para afianzar el contenido de las unidades didácticas o de trabajo. 10. Poner en común el resultado de las actividades. 11. Cumplimentación del portfolio del alumno-a como muestra o evidencia de las competencias desarrolladas o adquiridas a lo largo del curso. • Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre: el desarrollo de las capacidades de comprensión, análisis, relación, búsqueda y manejo de la información. Ayudando al alumno a desarrollar destrezas que le permita tomar responsabilidad en su aprendizaje invitándolo a que aporte sus opiniones y las contraste con el resto de integrantes del grupo, para que aprendan a expresar sus ideas, a escuchar, a respetar los puntos de vista de los compañeros. Para ello se facilitarán oportunidades para el aprendizaje colaborativo y la interacción entre iguales, así como el uso de combinaciones de grupos variados o heterogéneos •

	• Estas líneas de actuación deben fundamentarse desde el enfoque de "**aprender-haciendo**", a través del diseño de actividades-tareas que proporcionen al alumnado competencia en su ámbito profesional.
8.2. MATERIALES Y RECURSOS DE CARÁCTER DIDÁCTICO	1. El módulo empleará metodologías activas como proyectos colaborativos, debates guiados, simulaciones y casos de estudio, que no solo permiten la aplicación práctica de conocimientos técnicos, sino que también promueven el desarrollo de habilidades esenciales. 2. Además, de implementar evaluaciones formativas que reflejen el progreso en estas competencias, tales como presentaciones de grupo, reflexiones personales y evaluaciones.

8.3. MEDIDAS GENERALES PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD, NEAE Y NEE	En el caso de que el alumnado presente discapacidad o cualquier otra necesidad específica de apoyo educativo (NEE) o formativo se garantizará el acceso al currículo y las pruebas de evaluación disponiendo de los medios necesarios para que puedan alcanzar los objetivos establecidos en términos de resultados de aprendizaje y adquirir las competencias profesionales correspondientes. En virtud del artículo 8.3 del Decreto 147/2025 de 17 de septiembre, el centro aplicará los currículos establecidos en cada caso, para ello se adaptará la programación, en cuanto a técnicas, procedimientos e instrumentos de evaluación a las características de su alumnado, con especial atención a las necesidades de quienes presenten una discapacidad o cualquier otra necesidad específica de apoyo educativo (NEE) o formativo y teniendo en cuenta las posibilidades formativas del entorno productivo. Esta adecuación en ningún caso supondrá la modificación o supresión de las competencias contempladas de los RA y CE del grado y, por lo tanto, no podrá afectar a la adquisición de la competencia general del título. Para ello se prevén las siguientes adaptaciones: Metodológicas: Se aplicarán estrategias flexibles y personalizadas para facilitar el acceso a los contenidos y garantizar que todo el alumnado pueda progresar adecuadamente sin alterar los RA ni los CE. Tecnológicas: Se incorporarán recursos digitales y apoyos técnicos que permitan al alumnado superar barreras de acceso a la información y a las tareas, **asegurando la participación plena en el proceso formativo**.

	Organizativas: Se organizarán los espacios, tiempos y agrupamientos de forma que favorezcan la inclusión y la accesibilidad, **garantizando el desarrollo adecuado de las capacidades de cada estudiante**. De Comunicación: Se emplearán canales de comunicación claros, accesibles y variados para asegurar la comprensión de instrucciones y contenidos, **favoreciendo una interacción efectiva y adaptada a las necesidades del alumnado**. **Atención a los Ritmos de Aprendizaje**: Podemos plantear acciones para tres grandes grupos de alumnado que presentan atención a la diversidad, sin olvidar que la programación está abierta y es flexible en cuanto a la incorporación de modificaciones requeridas por nuevos campos de actuación: **Alumnado con ritmo de aprendizaje rápido:** Para aquel alumnado con nivel elevado de conocimientos o con un ritmo de enseñanza-aprendizaje más rápido, se plantea, una serie de actividades de ampliación que permitirán mantener la motivación de estos alumnos mientras el resto de los compañeros alcanzan los objetivos propuestos. **Alumnado con dificultades en el aprendizaje:** Si se aprecia alumnos con un ritmo más lento de aprendizaje se establecerán medidas de refuerzo. Según el momento en que se detecten, se reforzarán, repitiendo las explicaciones, mandando trabajos específicos adaptados a las circunstancias que concurran en el alumnado y en otros casos, se mandarán ejercicios más sencillos para una mejor comprensión. **Adaptaciones de Acceso:**

	Tal y como establece la normativa actual, dentro del término genérico Necesidades Específicas de Apoyo Educativo englobamos al alumnado con necesidades educativas especiales, al alumnado con altas capacidades intelectuales, al alumnado con dificultades específicas de aprendizaje y al alumnado que precisa actuaciones de carácter compensatorio. En cualquier caso, se aplicarán adaptaciones de acceso al curriculum o adaptaciones no significativas. En este caso no serán necesarias ya que no hay alumnado con estas características.

9. TEMPORALIZACIÓN

CALENDARIO

FECHA INICIO: 15 de septiembre

FECHA FIN: 22 junio (G. Básico y G. Medio)
15 junio (G. Superior)

PERIODO DE RECUPERACIÓN:

Del 4 al 22 de junio. (1º G. Básico. 1º G. Medio)
Del 1 al 22 de junio. (2º G. Básico y 2º G. Medio)
Del 11 al 22 de junio. (1º G. Superior)
Del 25 de mayo al 15 de junio. (2º G. Superior)

HORARIO SEMANAL

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1º					
2º					
3º					
4º					
5º					
6º		DASP			

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE UTS

UNIDAD	FECHA	Nº DE SESIONES
UT1	16 SEPTIEMBRE – 4 NOVIEMBRE	8 SESIONES – 8 HORAS
UT2	11 NOVIEMBRE – 16 DICIEMBRE	6 SESIONES – 6 HORAS
1º TRIMESTRE		**14 SESIONES -14 HORAS**
UT3	13 ENERO - 27 ENERO	3 SESIONES – 3 HORAS
UT4	3 - 24 MARZO	4 SESIONES – 4 HORAS
FFEOE	Por determinar	4 HORAS
2º TRIMESTRE		**11 SESIONES – 11 HORAS**
UT5	7- 21 ABRIL	3 SESIONES – 3 HORAS
UT6	28 ABRIL -19 MAYO	4 SESIONES – 4 HORAS
3º TRIMESTRE		**7 SESIONES – 7 HORAS**

TOTAL 32 SESIONES – 32 HORAS

La temporización indicada es abierta y flexible siendo probable que deba ser reajustada a lo largo del curso en función de la configuración definitiva de la nueva FP Dual.

10. FASE DE FORMACIÓN EN EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO (FFEOE).	
CALENDARIO	Por Determinar por el Departamento de la Familia Profesional
RA -CE	RA2. a), RA 3. e), RA 5. h), i)
ACTIVIDADES FORMATIVAS	El alumno/a utiliza tecnologías digitales en su día a día en la fase de formación en la empresa, plataformas de correo electrónico, sistemas basados en la nube teniendo especialmente presente la importancia de la ciberseguridad; y de forma semanal completa el formulario de valoración, control y seguimiento de esta fase a través de Google Forms.
SEGUIMIENTO Y CONTROL	El seguimiento del alumnado se lleva a cabo mediante una coordinación constante entre el tutor o tutora del centro educativo y la persona responsable en la entidad colaboradora. Este seguimiento incluye contactos periódicos —telefónicos, telemáticos o presenciales— para comprobar el progreso del estudiante, así como la revisión de los registros de actividades y evidencias que el alumnado debe completar. También se verifica que las tareas asignadas se ajustan al plan formativo previsto y que contribuyen a la adquisición de los resultados de aprendizaje asociados. Todo este proceso permite garantizar que la FFEOE se desarrolla de forma adecuada, coherente y alineada con los objetivos profesionales del ciclo.

11. ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS

Lugar	Horas/semana aproximadas	Actividades/Tareas habitu Hales

AULA TEORÍA	1 HORA	Mediante el estudio de las distintas unidades didácticas que componen el módulo de DASP, se desarrollarán por parte del alumnado distintas actividades, ajustándose a los contenidos y objetivos a tratar. Por medio de ellas se concretan de forma clara los principios psicopedagógicos y didácticos procedentes de la Teoría Constructivista del Aprendizaje. Podemos clasificar estas actividades de realización en el aula como: • Actividades de motivación y presentación de contenidos: estas tienen como finalidad incrementar el interés del alumnado en el módulo de DASP, involucrando al mismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, concienciando sobre la utilidad e importancia de los conocimientos del mundo digital y las TIC en el mundo laboral y la empresa. Actividades de evaluación inicial: estas constituyen un instrumento de vital importancia para el profesorado, ya que en la primera sesión destinada a cada unidad didáctica, mediante el planteamiento al alumnado de una serie de preguntas cortas el profesorado encargado del módulo de DASP va a analizar los conocimientos previos poseídos sobre esta materia. Esto permite la elaboración de una secuencia de aprendizaje adecuada a las necesidades individuales. • Actividades de desarrollo: son las destinadas a preparar al alumnado para el trabajo de los contenidos planteados. Mediante las mismas, trabajaremos los contenidos en términos de conceptos, procedimientos y actitudes de cada unidad didáctica. Al tener el módulo de DASP una importante carga práctica, este tipo de actividades presentan un papel imprescindible y necesario.

		• Actividades de síntesis-resumen: como su propio nombre indica, van a permitir al alumnado recapitular, aplicar y generalizar los aprendizajes (conceptos, procedimientos y actitudes), así como la contrastación con los anteriores. Las actividades que se llevarán a cabo dentro de este grupo serán la participación en debates, elaboración de resúmenes por parte del profesor, brainstorming, etc… • Actividades de consolidación: con ellas facilitaremos que el alumnado contraste las nuevas ideas con las previas aplicando los nuevos aprendizajes. • Actividades de evaluación: estas van a permitir al docente conocer los conocimientos adquiridos por el alumnado, incluyendo tanto la evaluación formativa (evaluación continua) como la sumativa (evaluación final). • Actividades de refuerzo y ampliación: estas van dirigidas a dos tipos de alumnado. En primer lugar al alumnado que no ha podido superar con éxito la obtención de las capacidades deseadas, y en segundo lugar al alumnado que habiéndolas adquirido, desee ampliar y profundizar sobre los contenidos tratados y sobre los objetivos de cada unidad didáctica. Se fomentará el uso en el aula de nuevas estrategias metodológicas: • Clase invertida (Flipped Classroom). • Rompecabezas (Jigsaw). • Uso de actividades lúdicas o juegos (Aprendizaje Basado en Juegos y Gamificación). • Aprendizaje Cooperativo. • Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP). • Aprendizaje Basado en Investigación (ABI). • Aprendizaje Basado en Retos (ABR). • Aprendizaje Basado en Servicios (ABS).

		• Metodología DUA (Diseño Universal de Aprendizaje). **Así como el manejo de las "Soft skills".**

12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

EXTRAESCOLARES	Las enumeradas en el documento anexo de AACCyEE que además ha sido enviado al departamento de AACCyEE.
COMPLEMENTARIAS	Las enumeradas en el documento anexo de AACCyEE que además ha sido enviado al departamento de AACCyEE.

13. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será objetiva, continuada, formativa e integradora de las competencias adquiridas en el centro y en la empresa u organismo equiparado.

Según establece el artículo 27.1 del Decreto 147/2025, de 17 de septiembre, la evaluación debe permitir verificar la adquisición de las competencias profesionales y para la empleabilidad, tomando como referencia los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación establecidos en la normativa básica y en el desarrollo autonómico correspondiente garantizando, que el esfuerzo, el rendimiento y la adquisición de los aprendizajes sean valorados y reconocidos con objetividad. **Así mismo se tendrá en cuanta la diferente contribución de los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación en la adquisición de las competencias de cada título, así como, en su caso, las necesarias adaptaciones del proceso de evaluación a las características peculiares de cada sector productivo.**

RAs/CRITERIOS DE EVALUACIÓN

UT1	**R A 1.** Analiza el concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (*Information Technology*: tecnología de la información) y OT (*Operation Technology*: tecnología de operación) característicos. Criterio de evaluación: a) Se ha descrito en qué consiste el concepto de digitalización. b) Se ha relacionado la implantación de la tecnología digital con la organización de las empresas. 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.

UT4	**RA 2.** Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones. Criterio de evaluación: 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.

UT2	**RA 3.** Identifica sistemas basados en *cloud*/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales. Criterio de evaluación: 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.

UT5	**RA 5.** Evalúa la importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales. Criterio de evaluación: 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.

UT3	**RA 4.** Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación. Criterio de evaluación: 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.

UT6	**RA 6.** Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en cuenta los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa**.** Criterio de evaluación: a) Se han identificado los objetivos estratégicos de la empresa. b) Se han identificado y alineado las áreas de producción/negocio y de comunicaciones. c) Se han identificado las áreas susceptibles de ser digitalizadas. d) Se ha analizado el encaje de AD (áreas digitalizadas) entre sí y con las que no lo están. e) Se han tenido en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa. f) Se han relacionado cada una de las áreas con la implantación de las tecnologías. g) Se han analizado las posibles brechas de seguridad en cada una de las áreas. h) Se ha definido el tratamiento de los datos y su análisis. i) Se ha tenido en cuenta la integración entre datos, aplicaciones, plataformas que los soportan, entre otros. j) Se han documentado los cambios realizados en función de la estrategia. k) Se han tenido en cuenta la idoneidad de los recursos humanos.

13. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

UNIDAD TRABAJO	RAs/CRITERIOS VINCULADOS	PONDERACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

UT 1	RA 1	17%	Portfolio (AE) Test Trabajo diario Trabajo Cooperativo Observación
UT 2	RA 3	17%	Portfolio (AE) Test Trabajo diario Trabajo Cooperativo Observación
UT3	RA 4	16%	Portfolio (AE) Test Trabajo diario Trabajo Cooperativo Observación
UT 4	RA 2	16%	Portfolio (AE) Test Trabajo diario Trabajo Cooperativo Observación
UT 5	RA 5	16%	Portfolio (AE) Test Trabajo diario Trabajo Cooperativo Observación
UT 6	RA 6	17%	Portfolio (AE) Test Trabajo diario Trabajo Cooperativo Observación
DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS-INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN			

PRUEBAS	Se realizarán test – exámenes al finalizar algunas unidades de forma general, serán mixtos una parte tipo test, donde cada tres respuestas erróneas se restará una correcta y otra parte de desarrollo con preguntas cortas y concretas en relación a los contenidos de la unidad o parte práctica.
PRODUCCIONES: TAREAS Y TRABAJOS (PORTFOLIO)	A través de portfolio se realizarán entregas de tareas programadas y de actividades evaluables, para las cuales se establecerá un plazo de entrega y posteriormente se calificarán según la rúbrica establecida. También se realizarán en algunas unidades, trabajos de exposición, cooperativos y monográficos.
INFORME DEL TUTOR/A LABORAL	Para la evaluación de los Resultados de Aprendizaje/Criterios de evaluación trabajados en la empresa u organismo equiparado, se tendrá en consideración el informe/cuestionario elaborado por el tutor dual laboral al finalizar el periodo de FFEOE.

ASISTENCIA	En virtud de lo establecido en los artículos 27.5 y 27.6 del Decreto 147/2025, de 17 de septiembre, en la modalidad presencial, la evaluación continua de los aprendizajes requerirá la asistencia regular y obligatoria, tanto en el centro docente como en la fase de formación en empresa u organismo equiparado (FFEOE), de al menos un 80% de la duración total del módulo, a partir de la fecha en que el alumnado se haya matriculado. El centro establece en el PEC y el ROF que el porcentaje de incumplimiento que determina la pérdida de la evaluación continua será del: 20% Las ausencias que contribuyen a alcanzar la pérdida de la evaluación continua del alumnado, serán las ausencias tanto justificadas como injustificadas.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN EN CASO DE PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA	El procedimiento de evaluación en el caso de pérdida la evaluación continua del alumnado se realizará a través de pruebas objetivas que el equipo docente considere oportunas es, conforme a los criterios de evaluación que esté asociados a los resultados de aprendizaje no superados. En todo caso, este alumnado no podrá realizar aquellas actividades prácticas o pruebas objetivas que, a criterio del equipo docente, impliquen algún tipo de riesgo para sí mismo, para el resto del grupo o para las instalaciones del centro. **En particular, el procedimiento para la superación de este módulo será el siguiente:** Será decisión del equipo docente establecer el procedimiento de recuperación, que podrá constar de **un examen final**, en el que el alumnado deberá demostrar la adquisición de los Resultados de Aprendizaje no superados y/o de la **entrega de un trabajo, dossier o portfolio** que permita evidenciar el logro de los criterios de evaluación asociados.

CALIFICACIONES FINALES	NOTA FINAL DE CADA EVALUACIÓN: En las sesiones de evaluación parcial se hará constar la información de las calificaciones del alumnado en cada uno de los módulos. La nota final de cada evaluación se obtendrá tomando en consideración los criterios de calificación anteriores como indicativos de las competencias profesionales adquiridas por el alumno/a. Se considera que el alumnado tiene aprobada la evaluación si la nota de las unidades trabajadas-resultados de aprendizaje es igual o superior a 5. NOTA FINAL DEL MÓDULO: La calificación final tendrá en cuenta la diferente contribución de cada resultado de aprendizaje que se debe alcanzar en relación con las con las competencias profesionales y para la empleabilidad de cada módulo, en el marco de la contextualización del currículo al entorno en el que se desarrolle el proceso enseñanza-aprendizaje y siempre asegurando la adquisición de dicha competencias. Será la suma de la calificación obtenida en cada uno de los RAs/Criterios de Evaluación tras aplicación de la ponderación indicada anteriormente. Debido a ello la nota definitiva será la obtenida a la finalización de todas las unidades. Por lo tanto, las calificaciones asignadas en la primera y segunda evaluación tendrán un carácter meramente informativo de la evolución del alumnado a lo largo del curso.

15. ACTIVIDADES DE REFUERZO Y MEJORA	
ALUMNADO QUE NO SUPERE EL MÓDULO EN PERIODO LECTIVO U OPTE LA PROFUNDIZACIÓN DE APRENDIZAJES Y MEJORA	El periodo para la realización de actividades de refuerzo y mejora en las ofertas que cuenten con dos evaluaciones finales por curso, como es el caso, será el comprendido entre las dos evaluaciones finales. - En los supuestos de refuerzo de las competencias para la superación de los módulos pendientes de evaluación positiva, la asistencia a clase será obligatoria y se trazará un plan de trabajo por parte del profesor/a con diferentes instrumentos para la superación de los RA y CE pendientes del módulo. - En el caso de mejora de calificación, la asistencia al centro será obligatoria sólo para las actividades que se propongan para ello.
MEDIDAS GENERALES DE RECUPERACIÓN A LO LARGO DEL CURSO (PERIODO CONTINUO)	Al final de cada evaluación o al inicio de la siguiente, se realizará un proceso de recuperación de los aprendizajes RAs/CEy unidades de trabajo, con evaluación suspensa a través de las pruebas y/o la entrega de aquellas tareas o trabajos que indique el profesor/a del módulo.

DEPARTAMENTO: FOL

JEFE/A DE DEPARTAMENTO: MIRKA HELGA POZAS REINTJES

ACTIVIDADES

PRIMER TRIMESTRE

FECHA	ACTIVIDAD	GRUPOS	LUGAR	RESPONSABLE
Noviembre	Charla Agencia Tributaria	1º y 2º GS	SUM	Sonia Martínez Isaac Expósito Vicente Martínez
Por determinar	"Visita Parque de Bomberos Guadix"	1º GM / GS	Parque de Bomberos Guadix	Mirka H. Pozas María D. Rega
Noviembre	Charla "emprendedora sobre ruedas" - "Emprendedoras de éxito" – Día de la empresa andaluza.	2º GM / GS	Teatro	Mirka H. Pozas Sonia Martínez Isaac Expósito María D. Rega Vicente Martínez
Diciembre	Charla sindicatos "Derechos Laborales"	1º GM/GS	SUM	Mirka H. Pozas Sonia Martínez Isaac Expósito María D. Rega Vicente Martínez
Diciembre	Talleres CADE	1º GB/GM/GS	Aulas de referencia/SUM	Mirka H. Pozas Sonia Martínez Isaac Expósito María D. Rega Vicente Martínez

SEGUNDO TRIMESTRE

FECHA	ACTIVIDAD	GRUPOS	LUGAR	RESPONSABLE
Enero	Talleres CADE	2º GB/GM/GS	Aulas de referencia/SUM	Mirka H. Pozas Sonia Martínez Isaac Expósito María D. Rega Vicente Martínez
Febrero	Taller Primeros Auxilios – "Semana de las ciencias y las artes"	1º GM	SUM	María D. Rega
Febrero	Visita a ciclos alumnado de ESO "Semana de las ciencias y las artes"	ESO - 1º Y 2º GM / GS	Talleres distintos ciclos formativos	Mirka H. Pozas Sonia Martínez Isaac Expósito María D. Rega Vicente Martínez
Marzo	Talleres "Finanzas para jóvenes"	1º GB/GM	SUM	Mirka H. Pozas Sonia Martínez Isaac Expósito María D. Rega

				Vicente Martínez
Por determinar	Charla Agencia Tributaria	1º y 2º GB/GM	SUM	Mirka H. Pozas Sonia Martínez Isaac Expósito María D. Rega Vicente Martínez

TERCER TRIMESTRE

FECHA	ACTIVIDAD	GRUPOS	LUGAR	RESPONSABLE
Abril	Feria FP Granada	GM/GS	Granada	Sonia Martínez Vicente Martínez
Mayo	Feria FP Guadix	GM/GS	Guadix	Mirka H. Pozas Sonia Martínez Isaac Expósito María D. Rega Vicente Martínez
Mayo	Feria FP Zona Norte Granada	-	Por determinar	Sonia Martínez
Mayo	Feria Empleo Granada	-	Por determinar	Sonia Martínez

ACTIVIDADES CON FECHA POR DETERMINAR

FECHA	ACTIVIDAD	GRUPOS	LUGAR	RESPONSABLE
Por determinar	Taller Observatorio del Cambio Climático Valencia (Virtual)	1º GM/GS	Aulas de referencia/ Ateca	Mirka H. Pozas Sonia Martínez María D. Rega Vicente Martínez
Por determinar	Puesta en valor del huerto y su relación con la sostenibilidad	1º GB/GM/GS	Huerto del IES	Mirka H. Pozas Sonia Martínez María D. Rega Vicente Martínez
Por determinar	Visita empresa con producción ecológica	1º GM/GS	Por determinar	Mirka H. Pozas Sonia Martínez María D. Rega Vicente Martínez
Por determinar	Actividad en el Aula de la Naturaleza de Puerto Lobo	1º GM/GS	Sierra de Huétor	Mirka H. Pozas Sonia Martínez María D. Rega Vicente Martínez
Por determinar	Jornada de limpieza de residuos	1º GM/GS	Por determinar	Mirka H. Pozas Sonia Martínez María D. Rega
Por determinar	Taller con el INCIBE	1º GM/GS	Aulas de referencia / Ateca	Mirka H. Pozas Sonia Martínez María D. Rega Vicente Martínez
Por determinar	Talleres Guadalinex	1º GB-2º GB	Aula Ateca	Mirka H. Pozas Sonia Martínez María D. Rega

				Vicente Martínez
Por determinar	Charla empleabilidad ADDECO - ARCA	1º y 2º FPB/GM/GS	SUM	Mirka H. Pozas Sonia Martínez Isaac Expósito María D. Rega Vicente Martínez
Por determinar	Charla con empresario del Grupo 7	2º GM/GS	Aulas de referencia/SUM	Mirka H. Pozas Sonia Martínez Isaac Expósito María D. Rega Vicente Martínez
Por determinar	Charla sobre ayudas y subvenciones. ONCE	2º GM / GS	Aulas de referencia / Teatro	Mirka H. Pozas Sonia Martínez Isaac Expósito María D. Rega Vicente Martínez
Por determinar	Concurso Asociación Intersectorial	2º GM / GS	Por determinar	Mirka H. Pozas María D. Rega
Por determinar	Salida Cierre Programa “Gira Jóvenes Coca Cola”	2º GS	Granada	Por determinar
Por determinar	Participación en concurso “Activa tu talento”	2º GM / GS	Madrid	Mirka H. Pozas María D. Rega