

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE	
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	

DEPARTAMENTO	Servicios Socioculturales y a la Comunidad	CURSO	2024 / 2025
CICLO FORMATIVO	Educación Infantil		
MÓDULO PROFESIONAL	Digitalización aplicada a los sectores productivos		
PROFESORADO	Jordi Martínez Callaghan		
CÓDIGO	1665	HORAS ANUALES	30
		HORAS SEMANALES	1

INTRODUCCIÓN

Dentro de las enseñanzas correspondientes al Título “Técnico en Educación Infantil”, se contempla el Módulo Profesional denominado “Digitalización Aplicada a los procesos productivos”, que se imparte en el primer curso del ciclo formativo de grado superior en la modalidad diurna y presencial, con una duración de 31 horas lectivas a lo largo del curso académico, a razón de 1 hora lectiva semanal.

Normativa marco de ordenación de la FP

- 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.
- Decreto 91/2024, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Identificación del título

- Real Decreto del Título: Real Decreto 1394/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Educación infantil y se fijan sus enseñanzas mínimas, y el correspondiente 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.
- Orden del Currículo: para la Comunidad Autónoma de Aragón
ORDEN ECD/843/2024, de 25 de julio, por la que se regulan aspectos organizativos del currículo y se establecen los currículos de determinados Ciclos Formativos de Formación Profesional de **Grado Superior** para la Comunidad Autónoma de Aragón
- Oferta de Grado: D
- Modalidad: presencial
- Cualificaciones profesionales incluidas en el título

PROCESO DE APRENDIZAJE ¿QUÉ, CUÁNDO Y CÓMO?

a) **RESULTADOS DE APRENDIZAJE SUSCEPTIBLES DE SER ADQUIRIDOS EN LA EMPRESA (DUALIZACIÓN)**

No se dualiza

b) **LOS CONTENIDOS QUE SE VAYAN A IMPARTIR EN EL CENTRO DOCENTE ASOCIADOS A CADA RESULTADO DE APRENDIZAJE, JUNTO CON SUS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

1ª EVALUACIÓN				
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR				
TÍTULO: La digitalización en los Centros de Educación Infantil				
<ul style="list-style-type: none"> • OBJETIVOS: d), e), f) y g) • COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD : a), d), e) i) y j) 				
Resultados de Aprendizaje	Criterios de evaluación	Contenidos	Indicadores de logro y Evidencias	Tiempo
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.	<p>a) Se ha descrito en qué consiste el concepto de digitalización.</p> <p>b) Se ha relacionado la implantación de la tecnología digital con la organización de las empresas.</p> <p>c) Se han establecido las diferencias y similitudes entre los entornos IT y OT.</p> <p>d) Se han identificado los departamentos típicos de las empresas que pueden constituir entornos IT.</p> <p>e) Se han seleccionado las tecnologías típicas de la digitalización en planta y en negocio.</p> <p>f) Se ha analizado la importancia de la conexión entre entornos IT y OT.</p>	<p>Digitalización y transformación digital</p> <p>Implantación de la tecnología de empresa</p> <p>Entornos IT y OT</p> <p>Tecnologías de la digitalización</p> <p>Transformación digital integral</p>	<p>- Discernir entre digitalización y transformación digital</p> <p>- Relacionar la implantación de la tecnología digital con la organización de la empresa</p> <p>- Identificar entornos It y OT</p> <p>-Identificar las conexiones entre It y OT</p>	3h
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR				
TÍTULO: Las THD y la educación				
<ul style="list-style-type: none"> • OBJETIVOS: d), e), y f) • COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD : a), d), e) i) y j) 				
Resultados de Aprendizaje	Criterios de evaluación	Contenidos	Indicadores de logro y Evidencias	Tiempo

<p>RA 2. Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/ transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.</p>	<p>a) Se han identificado las principales tecnologías habilitadoras digitales.</p> <p>b) Se han relacionado las THD con el desarrollo de productos y servicios. c)</p> <p>Se ha relacionado la importancia de las THD con la economía sostenible y eficiente.</p> <p>d) Se han identificado nuevos mercados generados por las THD.</p> <p>e) Se ha analizado la implicación de THD tanto en la parte de negocio como en la parte de planta.</p> <p>f) Se han identificado las mejoras producidas debido a la implantación de las tecnologías habilitadoras en relación con los entornos IT y OT.</p> <p>g) Se ha elaborado un informe que relacione, las tecnologías con sus características y áreas de aplicación.</p>	<p>THD (Tecnologías habilitadoras digitales)</p> <p>las THD y la economía sostenible</p> <p>THD emergentes</p>	<p>- Identificar las principales tecnologías habilitadoras digitales</p> <p>- Conectar las THD con el desarrollo de productos y servicios</p> <p>- Relacionar las THD con la economía sostenible y eficiente</p> <p>- Identificar las mejoras que conllevan las THD en relación con los entornos IT y OT</p> <p>- Unir las THD con sus características y áreas de aplicación</p>	<p>3h</p>
--	---	--	--	-----------

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR

TÍTULO: La nube y sus usos en centros de educación infantil

- OBJETIVOS: d), e), f) y g)
- COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD : a), d), e) i) y j)

Resultados de Aprendizaje	Criterios de evaluación	Contenidos	Indicadores de logro y Evidencias	Tiempo
<p>RA 3. Identifica sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales.</p>	<p>a) Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube.</p> <p>b) Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).</p> <p>c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube.</p> <p>d) Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el</p>	<p>Modelos de nube</p> <p>Servicios en la nube</p> <p>Posibilidades de trabajo en la nube</p> <p>Edge computing</p> <p>Fog y mist computing</p> <p>Uso de la nube, rentabilidad y agilización en los procesos productivos</p>	<p>- Identificar los diferentes modelos de nube</p> <p>- Reconocer las principales funciones de la nube</p> <p>- Relacionar el edge computing y la nube</p> <p>- Diferenciar entre fog y mist y sus zonas de aplicación</p> <p>Identificar las ventajas en el uso de la nube y los sistemas conectados</p>	<p>4h</p>

	conjunto. e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.			
TOTAL DE HORAS PROGRAMADAS Xª EVALUACIÓN				10h

2ª EVALUACIÓN				
Proyecto				
TÍTULO: Usos de la IA en la producción de material y seguimiento del alumnado de educación infantil				
<ul style="list-style-type: none"> • OBJETIVOS: d), e), f) y g) • COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD : a), d), e) i) y j) 				
Resultados de Aprendizaje	Criterios de evaluación	Contenidos	Tareas y Evidencias	Tiempo
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.	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.	Tipos de IA Funcionamiento de la IA Contribución de la IA a las THD	- Generar material y recursos para poder aplicarlos en aulas con alumnos de 0-6 años - Crear bases de datos con información del alumnado y sus familias - Exposición de los productos generados Todo ello se realizará a través de trabajos individuales y grupales	10h
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	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/	Tratamiento de la información Almacenamiento de la información Amenazas y riesgos en el uso de datos		

<p>equipo/sistema, como globales</p>	<p>deep learning e inteligencia artificial.</p> <p>d) Se han descrito las características que definen Big Data.</p> <p>e) Se han descrito las etapas típicas de la ciencia de datos y su relación en el proceso.</p> <p>f) Se han descrito los procedimientos de almacenaje de datos en la cloud/nube.</p> <p>g) Se ha descrito la importancia del cloud computing.</p> <p>h) Se han identificado los principales objetivos de la ciencia de datos en las diferentes empresas.</p> <p>i) Se ha valorado la importancia de la seguridad y su regulación en relación con los datos.</p>			
TOTAL DE HORAS PROGRAMADAS Xª EVALUACIÓN				10h

3ª EVALUACIÓN				
Proyecto				
TÍTULO: La digitalización en un centro de educación infantil: hacia una educación multidimensional				
<ul style="list-style-type: none"> • OBJETIVOS: d), e), f) y g) • COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD : a), d), e) i) y j) 				
Resultados de Aprendizaje	Criterios de evaluación	Contenidos	Tareas y Evidencias	Tiempo
<p>RA 6. Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en</p>	<p>a) Se han identificado los objetivos estratégicos de la empresa.</p> <p>b) Se han identificado y alineado las áreas de</p>	<p>Distintas áreas de digitalización (AD)</p> <p>Importancia del entorno del menor la elaboración de contenido y material</p>	<p>- Creación e implementación de un entorno digital que sirva para la difusión tanto de contenido trabajado por el alumnado, como para la comunicación entre el</p>	11h

<p>cuenta los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa.</p>	<p>producción/negocio y de comunicaciones.</p> <p>c) Se han identificado las áreas susceptibles de ser digitalizadas.</p> <p>d) Se ha analizado el encaje de AD (áreas digitalizadas) entre sí y con las que no lo están.</p> <p>e) Se han tenido en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa.</p> <p>f) Se han relacionado cada una de las áreas con la implantación de las tecnologías.</p> <p>g) Se han analizado las posibles brechas de seguridad en cada una de las áreas.</p> <p>h) Se ha definido el tratamiento de los datos y su análisis.</p> <p>i) Se ha tenido en cuenta la integración entre datos, aplicaciones, plataformas que los soportan, entre otros.</p> <p>j) Se han documentado los cambios realizados en función de la estrategia.</p> <p>k) Se han tenido en cuenta la idoneidad de los recursos humanos.</p>	<p>del aula</p> <p>obstáculos y limitaciones a la hora de usar las THD en el aula de infantil</p> <p>Aplicaciones y herramientas para la creación de materiales y comunicación con las familias</p>	<p>centro educativo y el resto de agentes sociales que interviene en proceso educativo del alumnado de 0-6 años (familia, centros cívicos, equipos de orientación, etc)</p> <p>- Presentación del proyecto propuesto</p> <p>Todo ello se realizará a través de trabajos individuales y grupales</p>	
TOTAL DE HORAS PROGRAMADAS Xª EVALUACIÓN				11h

Para aquel alumnado que no ha podido realizar las prácticas por distintos motivos (ausencia de NUSS, incorporación tardía, situaciones laborales especiales, no superación del PRL...) Se realizarán Planes de aprendizaje individualizados (FEOE) que atiendan las características y necesidades de dicho alumnado. En estos planes se señalarán los RA, los CE y las evidencias que deben realizar durante este periodo. Se trata de ajustar la programación dando respuesta a cada una de las situaciones.

c) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS A DESARROLLAR

La metodología llevada a cabo en el módulo tendrá carácter vivencial a través de las dinámicas de grupo; dirigida a la reflexión y autoevaluación; favoreciendo el aprendizaje colaborativo basado en proyectos y el trabajo en equipo. Se partirá de las ideas previas del alumnado, intentando posibilitar un aprendizaje significativo, a través de exposiciones, presentaciones de trabajos grupales, y elaboraciones de proyectos. Asimismo, se realizarán prácticas que entrenen aquellos aprendizajes que se consideren básicos, transversales.

El objetivo que se persigue con esta metodología es adaptar el contenido al ámbito laboral propio del ciclo formativo, así como dotar de carácter práctico a los contenidos trabajados. Para ello se propone la elaboración de tareas que fomenten el trabajo colaborativo entre el alumnado, situándolo como eje principal del proceso de aprendizaje. A través de esta propuesta, el alumnado adquiere un rol activo, que al margen del contenido del módulo, fomenta su autonomía y respeta tanto sus intereses e inquietudes como su ritmo de aprendizaje. En este sentido, el docente pasa a ocupar un papel de acompañante facilitando el aprendizaje y potenciando las virtudes y destrezas del alumnado. Es por ello, que el contenido teórico será revisado y adaptado a las necesidades e inquietudes del alumnado. Este se facilitará mediante la plataforma "Google Classroom".

Por último, el alumnado será atendido presencialmente y a través de diferentes canales (correo electrónico, Classroom, telefónicamente, videoconferencia, etc...), siempre en función de las necesidades y de las posibilidades del alumnado.

Todos los contenidos se trabajan de forma transversal a lo largo del curso escolar, al entender que el proceso de digitalización adaptado a la realidad de los centros de educación infantil tiene que ser integral abordando tanto aspectos relacionados con la productividad y mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, como elementos relacionados con el bienestar emocional y físico.

EVALUACIÓN: DIÁLOGO, REFLEXIÓN Y MEJORA

d) CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO

1 EVALUACIÓN

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR

TÍTULO: La digitalización en los Centros de Educación Infantil

Competencias : a), d), e) i) y j)

Criterios de evaluación	Indicadores de logro/ Tarea/Evidencias	Instrumento de evaluación	Ponderación (% evaluación)
-------------------------	---	---------------------------	-------------------------------

<p>RA 1</p> <p>a) Se ha descrito en qué consiste el concepto de digitalización.</p> <p>b) Se ha relacionado la implantación de la tecnología digital con la organización de las empresas.</p> <p>c) Se han establecido las diferencias y similitudes entre los entornos IT y OT.</p> <p>d) Se han identificado los departamentos típicos de las empresas que pueden constituir entornos IT.</p> <p>e) Se han seleccionado las tecnologías típicas de la digitalización en planta y en negocio.</p> <p>f) Se ha analizado la importancia de la conexión entre entornos IT y OT.</p>	<p>- Discernir entre digitalización y transformación digital</p> <p>- Relacionar la implantación de la tecnología digital con la organización de la empresa</p> <p>- Identificar entornos It y OT</p> <p>-Identificar las conexiones entre It y OT</p>	<p>Trabajo en grupo .Rúbrica de exposición oral</p>	<p>30%</p>
		<p>Rúbrica de la infografía</p>	<p>30%</p>
		<p>Prueba escrita</p>	<p>40%</p>
<p>SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR</p> <p>TÍTULO: Las THD y la educación</p> <p>Competencias : a), d), e) i) y j)</p>			
<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Indicadores de logro/ Tarea/Evidencias</p>	<p>Instrumento de evaluación</p>	<p>Ponderación (% evaluación)</p>

<p>RA 2</p> <p>a) Se han identificado las principales tecnologías habilitadoras digitales.</p> <p>b) Se han relacionado las THD con el desarrollo de productos y servicios. c)</p> <p>Se ha relacionado la importancia de las THD con la economía sostenible y eficiente.</p> <p>d) Se han identificado nuevos mercados generados por las THD.</p> <p>e) Se ha analizado la implicación de THD tanto en la parte de negocio como en la parte de planta.</p> <p>f) Se han identificado las mejoras producidas debido a la implantación de las tecnologías habilitadoras en relación con los entornos IT y OT.</p> <p>g) Se ha elaborado un informe que relacione, las tecnologías con sus características y áreas de aplicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar las principales tecnologías habilitadoras digitales - Conectar las THD con el desarrollo de productos y servicios - Relacionar las THD con la economía sostenible y eficiente - Identificar las mejoras que conllevan las THD en relación con los entornos IT y OT - Unir las THD con sus características y áreas de aplicación 	<p>Trabajo en grupo .Rúbrica de exposición oral</p>	<p>60%</p>
		<p>Prueba escrita</p>	<p>40%</p>

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE MODULAR

TÍTULO: La nube y sus usos en centros de educación infantil

Competencias : a), d), e) i) y j)

Criterios de evaluación	Indicadores de logro/ Tarea/Evidencias	Instrumento de evaluación	Ponderación (% evaluación)
-------------------------	---	---------------------------	-------------------------------

<p>RA 3</p> <p>a) Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube.</p> <p>b) Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).</p> <p>c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube.</p> <p>d) Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto.</p> <p>e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los diferentes modelos de nube - Reconocer las principales funciones de la nube - Relacionar el edge computing y la nube - Diferenciar entre fog y mist y sus zonas de aplicación <p>Identificar las ventajas en el uso de la nube y los sistemas conectados</p>	<p>Trabajo en grupo .Rúbrica de exposición oral</p>	<p>60%</p>
		<p>Prueba escrita</p>	<p>40%</p>

2 EVALUACIÓN**PROYECTO****TÍTULO:** Implementación de un servicio “cloud” en una empresa del sector de atención a personas en situación de dependencia

Competencias: a), d), e) i) y j)

Criterios de evaluación	Indicadores de logro/ Tarea/Evidencias	Instrumento de evaluación	Ponderación (% evaluación)
RA 4 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	- Generar material y recursos para poder aplicarlos en aulas con alumnos de 0-6 años - Crear bases de datos con información del alumnado y sus familias - Exposición de los productos generados Todo ello se realizará a través de trabajos individuales y grupales	Rúbrica del trabajo escrito Rúbrica de exposición oral	30%

<p>RA 5</p> <p>a) Se ha establecido la diferencia entre dato e información.</p> <p>b) Se ha descrito el ciclo de vida del dato.</p> <p>c) Se ha identificado la relación entre Big Data, análisis de datos, machine/ deep learning e inteligencia artificial.</p> <p>d) Se han descrito las características que definen Big Data.</p> <p>e) Se han descrito las etapas típicas de la ciencia de datos y su relación en el proceso.</p> <p>f) Se han descrito los procedimientos de almacenaje de datos en la cloud/nube.</p> <p>g) Se ha descrito la importancia del cloud computing.</p> <p>h) Se han identificado los principales objetivos de la ciencia de datos en las diferentes empresas.</p> <p>i) Se ha valorado la importancia de la seguridad y su regulación en relación con los datos</p>		<p>Rúbrica cuaderno seguimiento</p>	<p>30%</p>
		<p>Prueba escrita</p>	<p>40%</p>

3 EVALUACIÓN

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE /UD/RETO/PROYECTO

TÍTULO: La digitalización en un centro de educación infantil: hacia una educación multidimensional

Competencias: a), d), e) i) y j)

Criterios de evaluación	Indicadores de logro/ Tarea/Evidencias	Instrumento de evaluación	Ponderación (% evaluación)
<p>RA 6</p> <p>a) Se han identificado los objetivos estratégicos de la empresa.</p> <p>b) Se han identificado y alineado las áreas de producción/negocio y de comunicaciones.</p> <p>c) Se han identificado las áreas susceptibles de ser digitalizadas.</p> <p>d) Se ha analizado el encaje de AD (áreas digitalizadas) entre sí y con las que no lo están.</p> <p>e) Se han tenido en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa.</p> <p>f) Se han relacionado cada una de las áreas con la implantación de las tecnologías.</p> <p>g) Se han analizado las posibles brechas de seguridad en cada una de las áreas.</p> <p>h) Se ha definido el tratamiento de los datos y su análisis.</p> <p>i) Se ha tenido en cuenta la integración entre datos, aplicaciones, plataformas que los soportan, entre otros.</p> <p>j) Se han documentado los cambios realizados en función de la estrategia.</p> <p>k) Se han tenido en cuenta la idoneidad de los recursos humanos.</p>	<p>- Creación e implementación de un entorno digital que sirva para la difusión tanto de contenido trabajado por el alumnado, como para la comunicación entre el centro educativo y el resto de agentes sociales que interviene en proceso educativo del alumnado de 0-6 años (familia, centros cívicos, equipos de orientación, etc)</p> <p>- Presentación del proyecto propuesto</p> <p>Todo ello se realizará a través de trabajos individuales y grupales</p>	<p>Rúbrica del trabajo escrito Rúbrica de exposición oral</p>	30%
		<p>Rúbrica cuaderno seguimiento</p>	30%
		<p>Prueba escrita</p>	40%

e) **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL MÓDULO, INCLUYENDO LOS ALCANZADOS PARA EL ALUMNADO QUE PIERDE LA EVALUACIÓN CONTINUA**

La evaluación continua del proceso formativo requiere la asistencia regular a las actividades lectivas programadas en los distintos módulos. El número de faltas de asistencia que determina la **pérdida del derecho a la evaluación continua** es como máximo del 15% respecto a la duración total del módulo (5 horas). Se tendrá en cuenta la fecha de matriculación

El proceso de calificación implica una nota numérica (entre 0 y 10) toda la información que nos aporta la corrección cuantitativa y cualitativa de los resultados de aprendizaje a través de las evidencias.

Las pruebas teórico-prácticas se realizan de forma presencial.

Las rúbricas e instrumentos de evaluación correspondientes nos ayudan a determinar el nivel de adquisición de los criterios de evaluación asociados a cada resultado de aprendizaje.

La realización de todos los indicadores de logro propuestos durante el proceso de aprendizaje serán exigibles a todo el alumnado, debiendo alcanzar como mínimo una nota de 4 para poder mediar con el resto de partes.

La calificación de la de la primera, segunda y tercera evaluación se formulará en cifras del uno al diez, sin decimales. Se considerarán positivas las calificaciones iguales o superiores a 5 puntos sobre 10 y negativas las restantes.

La nota final del módulo se calculará con la media entre las notas de las tres evaluaciones con sus decimales, siendo necesario tenerlas aprobadas con un mínimo de 5 sobre 10 y se podrá redondear teniendo en cuenta la trayectoria del alumno/a a lo largo del curso.

Redondeo de la nota: Se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

- A. Que no tenga una evaluación suspendida,
- B. El decimal en la media final determinará su redondeo, de forma que si se obtiene más de 5 décimas, la nota final será el siguiente número entero.

La media de las notas en cada una de las evaluaciones se realizará sumando las diferentes calificaciones obtenidas por el alumnado, y la ponderación asignada a cada una de ellas siendo las siguientes:

- Trabajos individuales 30%
- Trabajos grupales 30%
- Pruebas escritas 40%

Se establecerá un **Plan de aprendizaje individualizado (PDEC)** para la superación del módulo del que será informado mediante el documento de calidad correspondiente, y que recogerá los RA, CE, evidencias y criterios de calificación.

De este porcentaje podrá quedar excluido el alumnado que curse las enseñanzas de Formación Profesional y tenga que conciliar el aprendizaje con la actividad laboral, así como deportistas que tengan la calificación de alto nivel o de alto rendimiento de acuerdo con la normativa en vigor.

El alumnado que no supere alguna de las situaciones de aprendizaje y no adquiera RA vinculados a las mismas durante el curso, se presentará a la primera evaluación final y el profesorado entregará un plan de aprendizaje individualizado.

Las actividades de refuerzo que se desarrollen para este alumnado deberán centrarse en aquellos RA no alcanzados y en los criterios de evaluación no superados, para ello se realizará un plan de aprendizaje individualizado que secuencie las tareas o indicadores de logro requeridas y establezca los procedimientos de evaluación de las mismas.

Los instrumentos a utilizar son pruebas escritas y rúbricas de trabajo (grupal e individual) tanto escrito como de expresión y presentación en el aula.

Se tendrán en cuenta tanto las actividades realizadas en el aula como los ejercicios indicados por el profesorado. Esto será la base de las cuestiones de las pruebas teóricas-prácticas, de ahí la importancia que el alumnado realice y tenga un feedback de parte del docente sobre la tarea realizada. Estas actividades podrán ser individuales o grupales. La fecha de entrega de las actividades y ejercicios será inamovible salvo causas debidamente justificadas.

f) CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN INICIAL, CRITERIOS PARA SU VALORACIÓN ASÍ COMO CONSECUENCIA DE SUS RESULTADOS EN LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

La evaluación inicial se concibe como instrumento de aprendizaje y de mejora de la enseñanza. En este sentido, la evaluación no debe limitarse a valorar el rendimiento del alumnado, sino que debe evaluar todo el proceso de enseñanza, obteniendo información sobre las dificultades de aprendizaje que se estén produciendo y recabando los datos que permitan mejorar dicho proceso.

Se realizará una evaluación inicial con el fin de detectar el grado de conocimientos de que parte el alumnado y como ayuda de la profesora para planificar su intervención educativa y para mejorar el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Dicha evaluación inicial se llevará a cabo durante la primera sesión del curso. Para ello se propondrá al alumnado una serie de tareas, tanto individuales como en grupo, cuya finalidad será la de valorar tanto el grado de conocimiento teórico-práctico propio del módulo, como las dificultades individuales y mecanismos de funcionamiento intergrupales.

g) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN EN LOS QUE SE INCLUIRÁN LA PARTICIPACIÓN DEL TUTOR EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO

No se considerarán estos aspectos para este módulo.

h) R.A QUE HAN DEBIDO SER ADQUIRIDOS POR LA PERSONA EN FORMACIÓN PARA CONSIDERAR QUE SE HA SUPERADO EL MÓDULO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	%
RA 1: Establece las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible.	10
RA 2: Caracteriza los principales aspectos de la 4.ª Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas	10
RA 3: Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo su tipología y campo de aplicación.	30
RA 4: Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas.	20

RA 5: Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios a introducir en las principales fases del sistema e indicando como afectaría a los recursos humanos.	30
TOTAL	100

i) **ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES**

- El modelo de **Diseño universal de aprendizaje (DUA)** contribuye a enriquecer y flexibilizar el diseño del currículo, reducir las posibles barreras y proporcionar oportunidades de aprendizaje a todo el alumnado (la presentación de los contenidos utilizando diversos lenguajes orales, escritos, gráficos...)
- Seguimiento cotidiano por parte del profesorado del alumnado con más dificultades, ofreciéndoles ayudas y refuerzos.
- Acogida e incorporación al grupo de alumnado “nuevo”, esto se da a lo largo del curso hasta finales de Marzo
- Priorizar técnicas y estrategias que favorezcan la experiencia directa, la reflexión y la expresión por parte del alumnado.
- Coordinación con el Departamento de Orientación

j) **PLAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES**

Se procede a realizar apoyos por el número de alumnado con adaptaciones curriculares no significativas matriculados este curso escolar.

Se atiende a la diversidad del alumnado a través de un seguimiento personalizado de los resultados y las dificultades de cada uno de éstos. La diversidad de los grupos está determinada por la diversidad de sus circunstancias personales, tratando de responder a ellas a través de adaptaciones curriculares no significativas, con alguna de las siguientes medidas:

Adaptaciones en materiales:

- Usar esquemas y gráficos.
- Incidir en las partes más importantes.

Adaptación en contenidos:

- Retomar contenidos trabajados con anterioridad desde otro punto de vista.
- Profundización en la transmisión de conocimientos básicos.

Adaptación en la metodología:

- Asegurarnos en cada momento que el alumnado ha entendido las tareas.
- Combinar trabajos más estimulantes con otros menos motivadores.
- Utilizar el refuerzo positivo.
- Permitir el uso de apoyos materiales, (esquemas, apoyos visuales, calculadora)

Adaptación en la evaluación:

- Dividir el examen en dos sesiones y/o dedicarle más tiempo al examen

Debido que el módulo es eminentemente práctico y la existencia de alumnado que requiera adaptaciones curriculares no significativas. Se recomienda tener horas desdobles/apoyos a

partir del tercer trimestre, cuando el alumnado de 2º está realizando la FCT y el profesorado libera horas.

k) **PLAN DE RECUPERACIÓN DE MÓDULOS (PARA SEGUNDO CURSO)**

Para aquel alumnado que no supere el módulo y promocione a segundo curso, se plantean una serie de actividades y trabajos individuales relacionados con los resultados de aprendizaje no superados.

Dichas actividades y trabajos, junto con sus correspondientes explicaciones, se facilitarán al alumnado a través de la aplicación de "Google Classroom". Para poder recuperar el módulo, el alumnado tendrá que obtener una calificación igual o superior a 5.

l) **MATERIAL Y RECURSOS DIDÁCTICOS EMPLEADOS**

- Contenido teórico adaptado al módulo elaborado por el docente.
- Explicación del docente.
- Apuntes en formato electrónico o presentación.
- Ejercicios prácticos
- Documentales y videos.
- Equipos informáticos, ordenador, conexión a internet, proyector, etc...
- Aula de informática

m) **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PROGRAMADAS**

Se contempla la posibilidad de participar como asistentes en congresos relacionados con la digitalización y cambios en los modelos productivos.

Estas actividades son de carácter obligatorio siempre y cuando coincidan con el horario lectivo del alumnado.

Para cada una de las actividades propuestas, el alumnado deberá realizar un trabajo escrito en el que se recoja los contenidos más relevantes y una reflexión crítica del impacto de la actividad en el tanto en su condición de estudiante como de futuro profesional.

Las actividades propuestas irán encaminadas a profundizar en los Resultados de Aprendizaje relacionados con las nuevas tecnologías y su implementación, a saber RA5 y RA6.

n) **MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA EL TRATAMIENTO DE LOS MÓDULOS DENTRO DE PROYECTOS O ITINERARIOS BILINGÜES (PARA BILINGÜES, SSC 302 (diurno))**

o) **MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DE LA IMPARTICIÓN DEL MÓDULO QUE PERMITE POTENCIAR LOS RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS QUE SE HAYAN DETECTADO**

Las fuentes de información básicas para establecer medidas correctoras y potenciar resultados positivos serían: la observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase; el intercambio de información con otros profesores que imparten clase en el grupo; las reuniones de departamento con el prescriptivo seguimiento mensual de programaciones; las sesiones de evaluación; los resultados académicos; resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción.

Así, podemos considerar mecanismos de seguimiento y valoración los siguientes:

- Cuaderno del profesorado.
- Seguimiento mensual del desarrollo de la programación didáctica.
- Reuniones de departamento y de equipo docente.
- Sesiones de evaluación.
- Resultados académicos.
- Encuestas de satisfacción u otros instrumentos útiles para medir el Grado de Satisfacción del alumnado.
- Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora.

p) PLAN DE CONTINGENCIA CON LAS ACTIVIDADES QUE REALIZARÁ LAS PERSONAS EN FORMACIÓN ANTE CIRCUNSTANCIAS EXCEPCIONALES QUE AFECTEN AL DESARROLLO NORMAL DE LA ACTIVIDAD DOCENTE EN EL MÓDULO DURANTE UN PERIODO PROLONGADO DE TIEMPO

Si la ausencia es fortuita y no está programada, en el Classroom del módulo se encuentran las tareas vinculados a los diferentes RA que en cada trimestre se estén desarrollando. Las tareas a realizar en estos casos serán siempre entregadas a través de la plataforma, liberando al profesorado de guardia el tener que recogerlas para dejar constancia de su realización y de esta forma siempre que se necesite podrán ser evaluadas una vez que se reincorpore.