



**MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS
SECTORES PRODUCTIVOS**

NIVEL: 1º CFGS VITI.

CURSO: 24/25

**FAMILIA PROFESIONAL:
INDUSTRIA ALIMENTARIA**



**CICLO FORMATIVO:
CFGS VITIVINICULTURA**

CURSO: 24 / 25



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

INDICE

1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL MÓDULO Y RELACIÓN CON EL PLAN DE CENTRO.
2. PRESENTACIÓN DEL MÓDULO.
3. **OBJETIVOS GENERALES RELACIONADOS CON EL MÓDULO** (*Enumerarlos estableciendo un orden numérico*)
4. **COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES** (*Recoger en cada competencia sus iniciales*)
5. **RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RELACIONADAS CON EL MÓDULO) //CRITERIOS DE EVALUACIÓN** (*Enumerarlos estableciendo un orden numérico*).
6. **RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO CON BLOQUES TEMÁTICOS Y TEMPORALIZACIÓN**
7. **DESARROLLO DE UNIDADES DE TRABAJO, CONTENIDO Y FORMACIÓN EN EMPRESAS.** (*Se Incluyen las Prácticas en los módulos que correspondan*). **Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE, OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO Y COMPETENCIA PROFESIONAL..**
8. **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS** (Incluir los instrumentos de evaluación que se utilizarán).
 - 8.1. *Aportación al Proyecto Lingüístico del centro (PLC)*
 - 8.2. *Estrategias Metodológicas*
9. **MATERIALES DIDÁCTICOS.**
 - 9.1. **OTROS RECURSOS Y MATERIALES:**
10. **EVALUACIÓN: CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, PONDERACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE, RECUPERACIÓN Y HERRAMIENTAS**
 - 10.1. *Criterios de calificación (Especificar rúbricas de evaluación).*
 - 10.2. *Ponderación de los Resultados de Aprendizaje y/o de los Criterios de evaluación*
 - 10.3. *Herramientas*
 - 10.4. *Medidas de Recuperación*
11. **INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE.**
12. **MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.**
13. **EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.**



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL MÓDULO Y RELACIÓN CON EL PLAN DE CENTRO.

El IES Emilio Canalejo Olmeda es un centro educativo en el que se imparten las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y ciclos formativos de diferentes grados (Básico, Medio y Superior), contando con cinco familias profesionales.

El centro se encuentra enclavado en la parte Norte de la localidad de Montilla. Una zona con un fuerte componente económico basado en la agricultura, especialmente la vid y el olivo, lo que da justificación a la existencia de algunos de los ciclos formativos que se imparten en él (tanto de manera directa como indirecta) y que atraen no solo a alumnado de la localidad sino de toda la campiña cordobesa y pueblos de alrededor. La presencia de industria y el desarrollo del sector servicios está cada vez más presente igualmente en la localidad.

Es un centro con trayectoria y largo recorrido que ha ido ampliando enseñanzas desde su año de fundación, en 1968, y que, desde el año 2014, cuenta con unas amplias y modernas instalaciones en la Avenida Del Trabajo que permiten desarrollar, si cabe mejor aún, la práctica docente y el desarrollo de la formación integral del alumnado (biblioteca, laboratorios, talleres, tanto para ciclos formativos como para otras enseñanzas de ESO y Bachillerato, aulas específicas para las materias/módulos que así lo requieren, con materiales y recursos apropiados para el desarrollo de la práctica docente, espacios y zonas de recreo, etc.

El centro, gracias a la labor constante, dinámica e innovadora del profesorado y del equipo directivo, así como a la colaboración estrecha con la asociación de padres y madres, empresas e instituciones, está en continuo proceso de cambio y mejora, no solo en lo que instalaciones o mejora de infraestructuras se refiere (espacio expositivo, agenda cultural de la biblioteca, carros de ordenadores portátiles para trabajar en el aula, espacios verdes y relacionados con la ecología, ...) sino especialmente a todo aquello que se relaciona con la práctica docente y la formación de nuestro alumnado (planes y programas que se desarrollan en el centro, metodología innovadora, atención a la diversidad, desarrollo y fortalecimiento del contacto con las empresas e instituciones, públicas o privadas, de la zona, orientación vocacional y profesional del alumnado para afrontar estudios superiores o salidas profesionales, ...).

La variedad de enseñanzas, no obstante, conlleva que el perfil del alumnado y profesorado que integra el centro sea muy diverso. En el centro hay matriculados aproximadamente cada año en torno a 900 estudiantes, de edades, expectativas e intereses distintos, en las distintas enseñanzas que más arriba se indicaba: Educación Secundaria Obligatoria -12 grupos-, Bachilleratos -con las modalidades de Ciencias y Tecnología, Humanidades y Ciencias Sociales y Artes Plásticas, Imagen y Sonido, con 6 grupos-, y 26 grupos en total de Formación Profesional – 4 de Grado Básico, 12 de Grado Medio y 10 de Grado Superior. Las familias profesionales con que cuenta el centro son: Transporte y Mantenimiento de Vehículos, Electricidad y Electrónica, Industrias Alimentarias, Administración y Gestión y Actividades Físicas y Deportivas.



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

El claustro de profesorado oscila entre los 90 y 100 profesores, teniendo en cuenta aquellos que presentan jornada completa y quienes no. Sus especialidades son muy diversas para poder atender así a las diferentes enseñanzas y la formación del alumnado. Si algo caracteriza al claustro de profesorado del centro es su constante deseo de mejora en la práctica educativa y en la formación del alumnado. De ahí que en el centro se lleven a cabo distintos Planes y Programas, tal y como está recogido en el Plan de Centro, que vienen a contribuir y desarrollar la formación de nuestro alumnado e inciden en su formación integral desde las diferentes áreas/materias/módulos. Entre ellos, destaca el Programa de trabajo CIMA que se está trabajando desde el año pasado, con diferentes líneas de actuación como son: Promoción de hábitos de vida saludable; Educación ambiental para la sostenibilidad: STEAM; Arte, cultura y creatividad; Innovación social y educación para el desarrollo y Ed comunicación. En el centro todas las líneas de trabajo se relacionan para conseguir una serie de proyectos interdisciplinares que redunden en el desarrollo competencial del alumnado. Cada materia participa de una manera u otra desde su perspectiva y mostrando interés por todas las actividades que se proponen.

Además de este Programa, se desarrollan otros como Transformación Digital Educativa, Bibliotecas escolares, Escuela espacio de Paz, Plan de igualdad de género, Erasmus Plus, Bienestar emocional, diferentes proyectos de Investiga y descubre, , ...

La biblioteca de centro es también un elemento vertebrador que aglutina todas las tendencias del CIMA y otros planes y proyectos como espacio de referencia, siendo un foco de difusión cultural y desarrollo de actividades educativas que afectan no solo al alumnado del centro de las diferentes enseñanzas sino a toda la comunidad educativa y, si cabe, a la localidad, puesto que se han desarrollado actividades intercentros y de colaboración con otras entidades, así como la consecución y reconocimiento de la labor llevada a cabo con premios en distintos concursos en los que se ha participado.

El alumnado del centro es un alumnado heterogéneo, como ya se ha dicho antes, con edades e intereses distintos y de nivel socioeconómico y cultural medio. En enseñanzas postobligatorias como Formación Profesional contamos con que gran parte del alumnado procede de los pueblos de alrededor, lo cual da posibilidad al centro y a las diferentes familias profesionales, con establecer redes de colaboración con empresas e instituciones de otras localidades. En otras enseñanzas, como Bachillerato, y en concreto en la modalidad de Artes plásticas, Imagen y Sonido, son también de diferentes localidades vecinas los alumnos que en él están matriculados.

La diversidad de intereses del alumnado, así como la heterogeneidad en cuanto a sus capacidades y destrezas es una realidad, por tanto, en nuestro centro. Desde el departamento de Orientación, tal y como está recogido en el Plan de centro, se dan pautas y se llevan a cabo actuaciones con los equipos educativos de los diferentes cursos y etapas para que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea lo más adecuado y personalizado posible teniendo en cuenta las peculiaridades de cada alumno y sus necesidades, llevando a cabo programas de refuerzo, adaptaciones curriculares o programas específicos, entre otros, cuando procede.



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

A ello contribuyen los diferentes miembros que forman dicho departamento como las profesoras de Pedagogía Terapéutica o Audición y Lenguaje y todo el equipo educativo del alumnado, encabezado por su tutor/a. Además, hay que tener en cuenta otras figuras que se han incorporado al centro en los últimos años como el Enfermero escolar o la Educadora social, que vienen a incidir en otros aspectos del ámbito personal y emocional del alumnado, muy importantes e íntimamente vinculados igualmente con su mejor rendimiento académico.

ANÁLISIS DEL ALUMNADO	
Número de alumnos	5 ALUMNOS (DOS HOMBRES Y TRES MUJERES).
Estudios Previos	Un alumno viene del grado de Biología. Una Alumna es Ingeniera Agrónomo Una Alumna es Diplomada en derecho Un alumno viene de Bachillerato Y otra alumna viene de Bachillerato convalidado
Otros aspectos de interés (Alumnado NEAE, repetidores, etc.)	No hay alumnado repetidor ni alumnos con NEAE.
VINCULACIÓN CON EL PLAN DE CENTRO	
Proyectos y Planes educativos del centro	<ul style="list-style-type: none"> - Programa CYMA. - Escuela espacio de Paz. - Erasmus Plus. - Plan de igualdad de género. - Bienestar emocional.

2. PRESENTACIÓN DEL MÓDULO.

Ciclo Formativo:	CFGM ACEITES DE OLIVA Y VINOS
Módulo Profesional:	1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS).
Grupo:	1º CURSO
Horas del Módulo:	N.º horas: 35 HORAS ANUALES (1 HORA/ SEMANA ; 34 SEMANAS)
Ud. Competencia asociadas	No tiene asociadas unidades de competencia.
Normativa que regula el título	<ul style="list-style-type: none"> • Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la 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 1688/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Vitivinicultura y se fijan sus enseñanzas



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

	<p>mínimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ORDEN de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Vitivinicultura. • Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional. • Real Decreto 658/2024, de 9 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan las enseñanzas del segundo ciclo de la educación infantil, la educación primaria y la educación secundaria, y el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional. • GRADO SUPERIOR Real Decreto 497/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen, en el ámbito de la Formación Profesional, cursos de especialización de grado medio y superior y se fijan sus 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. • Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual.
Profesor:	<p>Especialidad: Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios (590214).</p> <p>Nombre: Miguel Ángel Roldán Cruz.</p>

3. OBJETIVOS GENERALES RELACIONADOS CON EL MÓDULO :

La formación de este módulo se relaciona con los objetivos generales del ciclo:

- Identificar y seleccionar las operaciones y los recursos técnicos y humanos de la producción vitícola, valorando su idoneidad a fin de programarla y controlarla.
- Analizar los procesos tecnológicos y los parámetros de control de la elaboración de destilados vínicos relacionándolos con el tipo de producto a obtener para programar y controlar su producción.
- Identificar los procedimientos de estabilización y crianza, reconociendo sus fundamentos y necesidades operativas para su programación y conducción.



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS

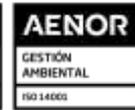
NIVEL: 1º CFGS VITI.

CURSO: 24/25

- e) Analizar las operaciones de envasado y embotellado, identificando las características de los materiales y las técnicas del proceso para su supervisión y ejecución.
- f) Reconocer el proceso logístico, identificando sus fases y la documentación asociada para su planificación en la empresa vitivinícola
- g) Identificar las necesidades de mantenimiento de los equipos e instalaciones, relacionándolos con una correcta operatividad de los mismos para su programación y supervisión.
- j) Identificar las operaciones de compra-venta y las técnicas publicitarias de vinos y derivados, valorando su adecuación para comercializar y promocionar los productos elaborados.
- l) Identificar las herramientas asociadas a las tecnologías de la información y de la comunicación, reconociendo su potencial como elemento de trabajo para su aplicación.
- m) Analizar la estructura jerárquica de la empresa, identificando los roles y responsabilidades de cada uno de los componentes del grupo de trabajo para organizar y coordinar el trabajo en equipo.
- n) Identificar las oportunidades que ofrece la realidad socio-económica de su zona, analizando las posibilidades de éxito propias y ajenas para mantener un espíritu emprendedor a lo largo de la vida.
- ñ) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.
- o) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener un espíritu de actualización e innovación.
- p) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- q) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático

4. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES:

- a) Programar y controlar la producción vitícola en condiciones de seguridad y protección ambiental para obtener la materia prima con la calidad establecida.
- e) Supervisar y ejecutar las operaciones de envasado y embotellado en condiciones de calidad y seguridad, resolviendo las contingencias que se presenten.
- f) Planificar la logística en la empresa vitivinícola, organizando los aprovisionamientos, el almacenamiento y la expedición de las materias primas, auxiliares y productos elaborados.
- g) Programar y supervisar el mantenimiento y la operatividad de los equipos e instalaciones, para garantizar el funcionamiento en condiciones de higiene, calidad, eficiencia y seguridad.
- i) Comercializar y promocionar los productos en la pequeña empresa vitivinícola.
- l) Aplicar las Tecnologías de la Información y de la Comunicación requeridas en los procesos productivos y en aquellas áreas de su ámbito profesional.
- n) Mantener una actitud de actualización e innovación respecto a los cambios tecnológicos, organizativos y socioculturales del sector vitivinícola especialmente en el desarrollo de nuevos productos, procesos y modelos de comercialización.



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

- o) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- s) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RELACIONADAS CON EL MÓDULO) //CRITERIOS DE EVALUACIÓN :

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
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 (<i>Information Technology</i> : tecnología de la información) y OT (<i>Operation Technology</i> : 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>g) Se han analizado las ventajas de digitalizar una empresa industrial de extremo a extremo.</p>
2. Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.	<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.</p> <p>c) 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>
3. Identifica sistemas basados en <i>cloud/nube</i> y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales.	<p>a) Se han identificado los diferentes niveles de la <i>cloud/nube</i>.</p> <p>b) Se han identificado las principales funciones de la <i>cloud/nube</i> (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).</p> <p>c) Se ha descrito el concepto de <i>edge computing</i> y su relación con la <i>cloud/nube</i>.</p> <p>d) Se han definido los conceptos de <i>fog</i> y <i>mist</i> y sus zonas de aplicación en el conjunto.</p> <p>e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la <i>cloud/nube</i> en los sistemas conectados.</p>
4. Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación.	<p>a) Se ha identificado la importancia de la IA en la automatización de procesos y su optimización.</p> <p>b) Se ha relacionado la IA con la recogida masiva de datos (<i>Big Data</i>) y su tratamiento (análisis) con la rentabilidad de las empresas.</p> <p>c) Se ha valorado la importancia presente y futura de la IA.</p> <p>d) Se han identificado los sectores con implantación más relevante de</p>



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

	<p>IA.</p> <p>e) Se han identificado los lenguajes de programación en IA.</p> <p>f) Se ha descrito como influye la IA en el sector del título.</p>
<p>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.</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 <i>Big Data</i>, análisis de datos, <i>machine/deep learning</i> e inteligencia artificial.</p> <p>d) Se han descrito las características que definen <i>Big Data</i>.</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 <i>cloud/nube</i>.</p> <p>g) Se ha descrito la importancia del <i>cloud computing</i>.</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>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.</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>



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

6. RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO CON BLOQUES TEMÁTICOS Y TEMPORALIZACIÓN:

	BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD DE TRABAJO	TÍTULO	TEMPORALIZACIÓN
1ª EVALUACIÓN		1	DIGITALIZACIÓN DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS.	4 HORAS
		2	TECNOLOGÍAS DIGITALES HABILITADORAS.	5 HORAS
		3	LA NUBE.	5 HORAS
	Nº DE HORAS DE PRÁCTICAS EN EL INSTITUTO: 14 HORAS			
	Nº DE HORAS DE FORMACIÓN DUAL EN EMPRESA: 0 HORAS			
2ª EVALUACIÓN		4	APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.	3 HORAS
		5	EVALUACIÓN DE DATOS.	4 HORAS
	Nº DE HORAS DE PRÁCTICAS EN EL INSTITUTO: 7 HORAS			
	Nº DE HORAS DE FORMACIÓN DUAL EN EMPRESA: 4 HORAS			
3ª EVALUACIÓN		6	PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL.	4 HORAS
	Nº DE HORAS DE PRÁCTICAS EN EL INSTITUTO: 4 HORAS			
	Nº DE HORAS DE FORMACIÓN DUAL EN EMPRESA: 6 HORAS			
TOTAL HORAS:				35



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

7. DESARROLLO DE UNIDADES DE TRABAJO, CONTENIDO Y FORMACIÓN EN EMPRESAS. (Se Incluyen las Prácticas en los módulos que correspondan). Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE, OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO Y COMPETENCIA PROFESIONAL.

	RA	CE
1.DIGITALIZACIÓN DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS.	1 16,66%	a,b,c,d,e,f,g
<p>Contenidos que se abordan en la unidad:</p> <p>1.1. Cronología de las revoluciones industriales. Principales elementos</p> <p>1.2. Cuarta revolución. Digitalización. Elementos que la definen</p> <p>1.3. Sistemas <u>ciberfísicos</u></p> <p>1.4. Estructura de la empresa</p> <p>1.5. Convergencia entre entornos OT e IT</p> <p>1.6. Ventajas de digitalizar una empresa industrial de extremo a extremo.</p> <p>Objetivos:</p> <p>Describir el concepto de digitalización.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecer las diferencias y las similitudes entre los entornos IT y OT. - Identificar los departamentos de las empresas que pueden constituir entornos IT. - Analizar la importancia de la conexión entre entornos IT y OT. - Examinar las ventajas de digitalizar una empresa. 		



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

	RA	CE
2.TECNOLOGIAS DIGITALES HABILITADORAS.	2 16,66%	a,b,c,d,e,f,g
<p>Contenidos que se abordan en la unidad:</p> <p>2.1. Mundo digital. Tecnologías habilitadoras</p> <p>2.2. Características de las tecnologías digitales habilitadoras</p> <p>2.3. Blockchain y DLT. Similitudes y diferencias</p> <p>2.4. Influencia de las TDH en el desarrollo de productos y prestación de servicios.</p> <p>2.5. Ejemplos significativos. Nuevos mercados</p> <p>2.6. TDH típicas en planta y en el negocio</p> <p>2.7. Mejoras con la implantación de las TDH</p> <p>2.8. Sistemas digitalizados y datos.</p> <p>Objetivos:</p> <p>Distinguir las principales tecnologías habilitadoras digitales (TDH).</p> <p>Relacionar las TDH con el desarrollo de productos y servicios.</p> <p>Asociar la importancia de las TDH a la economía sostenible y eficiente.</p> <p>Identificar nuevos mercados generados por las TDH.</p>		



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

	RA	CE
3.TECNOLOGIAS DIGITALES HABILITADORAS.	3	a,b,c,d,e,
	16,66%	
<p>Contenidos que se abordan en la unidad:</p> <p>3.1. Nube. Definición y niveles. Cloud computing</p> <p>3.2. Posibilidades de trabajo en la nube</p> <p>3.3. Edge computing y su relación con la nube</p> <p>3.4. Fog y mist. Relación con la nube</p> <p>3.5. Ventajas y desventajas del uso de los recursos de la nube</p> <p>3.6. Uso de la nube y la rentabilidad de la empresa</p> <p>3.7. Cloud computing como tecnología que impulsa la sostenibilidad</p> <p>3.8. Incidentes de ciberseguridad</p> <p>Objetivos:</p> <p>Identificar los diferentes niveles de la nube.</p> <p>Conocer las principales funciones de la nube.</p> <p>Describir el concepto de edge computing y su relación con la nube.</p> <p>Definir los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto.</p> <p>Detectar las ventajas que proporciona la utilización de la nube en los sistemas conectados.</p>		



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

	RA	CE
4.APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.	4	a,b,c,d,e,f
	16,66%	
<p>Contenidos que se abordan en la unidad:</p> <p>4.1. Inteligencia artificial</p> <p>4.2. Tipos de IA</p> <p>4.3. Evolución de la IA</p> <p>4.4. La IA y los datos. Protección de los datos</p> <p>4.5. Relación de la IA con los sectores productivos o áreas de aplicación</p> <p>4.6. Inteligencia artificial y tratamiento de los datos</p> <p>4.7. Lenguajes de programación en IA</p> <p>Objetivos:</p> <p>Estudiar la importancia de la IA en la automatización de procesos y su optimización.</p> <p>Relacionar la IA con la recogida masiva de datos (big data).</p> <p>Asociar los sectores con la implantación más relevante de IA.</p> <p>Identificar los lenguajes de programación en IA.</p> <p>Describir cómo influye la IA en el sector del título.</p>		



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

	RA	CE
5.EVALUACIÓN DE DATOS.	5 16,66%	a,b,c,d,e,f, g,h,i
<p>Contenidos que se abordan en la unidad:</p> <p>5.1. Datos versus información</p> <p>5.2. Ciclo de vida de los datos</p> <p>5.3. Big data. Análisis de los datos</p> <p>5.4. Almacenamiento de datos en la nube</p> <p>5.5. Etapas de la ingeniería de datos</p> <p>5.6. Aplicación a las empresas de la ciencia de datos</p> <p>5.7. Herramientas para analizar los datos.</p> <p>Objetivos:</p> <p>Establecer la diferencia entre dato e información.</p> <p>Detallar el ciclo de vida del dato.</p> <p>Identificar la relación entre big data, análisis de datos, machine/deep learning e inteligencia artificial.</p> <p>Describir las características que definen el big data.</p> <p>Explicar las etapas típicas de la ciencia de datos y su relación en el proceso.</p> <p>Estudiar los procedimientos de almacenamiento de datos en la nube.</p> <p>Destacar la importancia de la cloud computing.</p> <p>Resaltar los principales objetivos de la ciencia de datos en las diferentes empresas.</p>		



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

	RA	CE
6.EVALUACIÓN DE DATOS.	6	a,b,c,d,e,f,
	16,66%	g,h,i, j, k
<p>Contenidos que se abordan en la unidad:</p> <p>6.1. Transformación digital de una empresa. Objetivos estratégicos.</p> <p>6.2. Proceso de transformación de una empresa.</p> <p>6.3. Implantación de tecnologías. Integración en el conjunto.</p> <p>6.4. Software ERP, CRM/BPM.</p> <p>6.5. Soluciones cloud.</p> <p>6.6. Tratamiento masivo de datos.</p> <p>6.7. Documentos de seguimiento y medidas.</p> <p>6.8. Recursos humanos.</p> <p>Objetivos:</p> <p>Determinar los objetivos estratégicos de la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Identificar y alinear las áreas de producción/ negocio y de comunicaciones. --- Establecer las áreas susceptibles de ser digitalizadas. --- Decidir las necesidades futuras de la empresa. --- Relacionar las áreas con la implantación de tecnologías. --- Analizar las posibles brechas de seguridad. 		

RELACIÓN DE RA Y CE CON FORMACIÓN EN EL CENTRO Y EN EMPRESA

Formación Inicial en el Centro Educativo (L-M-X-J-V)	Centro Educativo	Empresa en alternancia (L-M-MI-J-VI)
R.A.1 (a,b,c,d,e,f,g) R.A.2 (a,b,c,d,e,f,g) R.A.3 (a,b,c,d,e)	R.A 4 (a,b,c,d,e,f,g) R.A.5 (a,b,c,d,e,f,g,h,i)	R.A 6 (a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k)



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

Esta temporalización se ajustará, en todo caso, a las Instrucciones dadas por la Dirección General de Formación Profesional y Educación permanente. Así mismo, la organización del tiempo, debe plantearse desde el principio de flexibilidad, por lo que la distribución de las unidades de trabajo asignadas a cada trimestre podrá variar.

La estancia del alumno/a en la empresa será de un total de 7 horas de las 32 que tiene el módulo, que se distribuirán desde día 04 de marzo de 2025, hasta día 30 de abril de 2025. En la tabla siguiente se indica la temporalización.

Formación inicial	Del 16/09/2024 al 20/12/2024	L-M-MI-J-VI
Formación Alternancia empresas	Del 04/03/2025 al 30/04/2025	L-M-MI-J-VI
Formación en el I.E.S	Del 14/01/2025 al 25/02/2025 y del 04/05/2025 al 27/05/2025	L-M-MI-J-VI

El alumnado estará en la empresa las mismas horas que en el centro educativo, en el horario establecido con la empresa.

ACTIVIDAD DEL MÓDULO A REALIZAR EN LA EMPRESA



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

ACTIVIDAD Nº	DESGLOSE DE LA TAREA	R.A.	C.E
AF.01: Conocer los objetivos de la empresa en relación a su futura posición el mercado.	1.1. Conoce los objetivos de la empresa en relación a su crecimiento en el mercado.	R.A.6	C.E.: a
AF.02 : Conocer las áreas de producción, comunicación y negocio de la empresa y ver el grado de digitalización de las mismas.	2.2. Identifica las áreas digitalizadas de la empresa relativas a producción y comunicación. 2.3. Identifica futuros sectores de la empresa que puedan ser objeto de digitalización según necesidades futuras.	R.A.6	C.E.: b, c, e
AF.03: Conocer que sistemas de digitalización tiene implantada la empresa en cada área, su relación con aquellas que no lo están, y que medidas de seguridad tiene instaladas.	3.1. Conoce que sistemas de digitalización tiene implantados la empresa por área y como se relacionan con aquellas que no lo están. 3.2. Conocer los sistemas de ciberseguridad de la empresa.	R.A.6	C.E.: d, f, g

ACTIVIDAD Nº	DESGLOSE DE LA TAREA	R.A.	C.E
AF.04: Conocer los procedimientos de la empresa para el tratamiento de datos.	4.1. Conoce como es la gestión de datos en la empresa y posibles cambios en función de la seguridad. 4.2. Conoce las plataformas que aportan datos a la empresa. 4.3. Conoce el tratamiento de datos desarrollado por recursos humanos.	R.A.6	C.E.: h, i, j, k

8. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (Incluir los instrumentos de evaluación que se utilizarán).

8.1. Aportación al Proyecto Lingüístico del centro (PLC)

Un aspecto importante que como docentes debemos tener en cuenta es promover la lectura de textos vinculados a la asignatura. Pueden ser de diferente índole o naturaleza. También, es importante el desarrollo de actividades que fomenten buenas prácticas comunicativas que contribuyan al desarrollo del pensamiento crítico en nuestro alumnado. Todas estas actividades se encuentran enmarcadas en el Proyecto lingüístico de centro (PLC) y se difundirán a través del periódico del mismo.



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS

NIVEL: 1º CFGS VITI.

CURSO: 24/25

8.2. Estrategias Metodológicas

Se utilizarán diferentes metodologías encaminadas a la obtención de las competencias asociadas a el módulo, por parte del alumnado.

En primer lugar, **los principios de actuación metodológica** serán:

- Adaptación al alumnado partiendo de un conocimiento previo del grupo.
- Consideración de los conocimientos previos del alumnado como punto de partida para la adquisición de nuevos aprendizajes.
- Adecuación del lenguaje a las características del alumnado.
- Orientación del grupo respecto a su situación en el proceso de aprendizaje, por medio de controles de comprensión y actividades de clase.
- Utilización de recursos didácticos y materiales variados y adecuados.
- Conexión de los aprendizajes del alumnado con la realidad de nuestro entorno social y profesional con la finalidad de conseguir aprendizaje competenciales.
- Realización de aprendizajes competenciales aplicando la teoría a la práctica.
- Creación de un clima de confianza que fomente la participación activa del grupo en el contexto educativo del aula.
- Fomento de la iniciativa, la autonomía y el trabajo en grupo.
- Enseñanza/aprendizaje de actitudes personales y profesionales que lleve a su interiorización por parte del alumnado.
- Variedad en las actividades e instrumentos de evaluación.
- Empleándolos como parte del proceso de aprendizaje.
- Utilización de la TACs como recurso educativo docente y como medio de búsqueda de información y actualización de conocimientos.

Estrategias metodológicas:

Las diferentes estrategias metodológicas que se utilizarán a lo largo del módulo son:

- Enseñanza directiva: En el entrenamiento de habilidades y destrezas se muestra el procedimiento se realiza una práctica guiada y, después, una práctica autónoma.
- Simulación: Uso de simuladores para entrenar y logra que, cuando se dé la situación real, se sepa actuar adecuadamente.
- Investigación grupal: Búsqueda de información en grupo, en la que lo más importante es la interacción del alumnado y la construcción colaborativa del conocimiento.
- Formación de conceptos: Generación de conceptos a partir de la contraposición de datos entorno a una problemática.
- Sinéctico: Proceso creativo de solución de problemas y/o de creación de productos novedosos basándose en analogías: unir dos cosas aparentemente distintas.
- Deductivo: Partiendo de categorías y conceptos generales el alunado debe identificar y caracterizar los ejemplos concretos que se le suministran.
- Expositivo: El profesorado suministra mucha información, organizada y explicada. Es adecuado cuando son temas amplios y complejos.



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS

NIVEL: 1º CFGS VITI.

CURSO: 24/25

Técnicas e innovación metodológica:

Para el diseño de las tareas y las actividades que las componen, así como para el desarrollo metodológico en general de este Módulo Profesional, se utilizarán metodologías innovadoras en función de la competencia a alcanzar y de la dinámica del grupo en el propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

En todo caso, utilizaremos las siguientes técnicas metodológicas innovadoras:

- Andragogía: utilizaremos técnicas y métodos encaminados a la enseñanza dirigida a personas adultas que es claramente diferente a la metodología en etapas más tempranas. De esta forma aprovecharemos el aprendizaje particular e individual de cada alumno/a y lo centraremos en actividades simuladas próximas a situaciones reales.
- Orientación al cambio: el diseño de tareas y actividades, y del propio proceso de enseñanza aprendizaje lo haremos buscando la interacción grupal, el aprendizaje significativo y contextual,
- la construcción colectiva del conocimiento, la orientación práctica y la puesta en valor de lo aprendido.
- Webinars: utilizaremos la colaboración de expertos del sector que harán pequeñas intervenciones de duración máxima de 15 minutos en las que ofrecerán una visión actual del tema a tratar.
- Utilización de las TACs: utilizaremos en nuestro entorno educativo lo que se denomina Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC) fundamentalmente apps y recursos móviles (M-learning).
- Gamificación: facilitar la adquisición de hábitos, potenciando la motivación, la concentración y el esfuerzo, diseñando actividades basadas en las mecánicas de juegos y consecución de logros.

Instrumentos de Evaluación:

Para poder realizar la evaluación utilizaremos los diferentes Instrumentos de Evaluación y que son:

- a) Pruebas teóricas.
- b) Trabajos individuales con exposición o sin exposición.
- c) Trabajos grupales con exposición o sin exposición.
- d) Resúmenes y cuestionarios.
- e) Retos profesionales de cada unidad.

Las pruebas serán tipo prueba escrita sobre los contenidos teóricos de la unidad. Los trabajos, en función de la técnica, procedimiento o contenidos soporte sobre los que versen serán de investigación, desarrollo, concreción y fijación de conceptos y técnicas, y de exposición. Los resúmenes y cuestionarios estarán relacionados con los contenidos de la Unidad.

9. MATERIALES DIDÁCTICOS.

Cómo manual de bibliografía de consulta se ha establecido el libro:



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

Digitalización aplicada a los sectores productivos para Grado Superior. Ed. Parainfo. Autora: López Olivencia, María Gracia

A los alumnos se le facilitará, a través de la plataforma Classroom, las unidades sobre las que se va a evaluar al alumnado para que puedan tenerles disponibles. Estas unidades, serán completadas con las explicaciones de clase y material complementario como por ejemplo: Videos explicativos.

9.1 Otros recursos y materiales:

- Ordenador y proyector.
 - Ordenadores para el alumnado
 - Pizarra.
 - Internet.
- Aula taller / bodega.

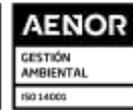
10.EVALUACIÓN: CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, PONDERACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE, HERRAMIENTAS Y RECUPERACIÓN:

En Formación Profesional el objetivo de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado es conocer para cada módulo profesional si ha alcanzado los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación de los que están compuestos, con la finalidad de valorar si dispone de la competencia profesional que acredita el Título, y este será el principio que rija la evaluación de las competencias adquiridas en este módulo profesional.

Siguiendo lo indicado en la 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, la evaluación inicial tendrá como objetivo fundamental indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos de las enseñanzas que va a cursar. Los resultados que de ella se deriven se concretarán según el consenso del equipo educativo.

Por otro lado, en el Art. 1 de la citada Orden, se indica que “la evaluación de los aprendizajes del alumnado que cursa ciclos formativos será continua y se realizará por módulos profesionales.” Por último, en el apartado b del Art. 5, se indica que “Los procedimientos, instrumentos y criterios de calificación que se vayan a aplicar para la evaluación del alumnado, en cuya definición el profesorado tendrá en cuenta el grado de consecución de los resultados de aprendizaje de referencia, así como la adquisición de las competencias y objetivos generales del título.” Teniendo en cuenta todo lo anterior, la evaluación de este módulo seguirá tres principios fundamentales: inicial (art. 11.1), continua (art. 2.1) y criterial (art. 2.4).

- **Inicial:** Se realizará al iniciarse cada una de las fases de aprendizaje, y tiene la finalidad de proporcionar información sobre los conocimientos previos de los alumnos para decidir el nivel



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

en que hay que desarrollar los nuevos contenidos de enseñanza y las relaciones que deben establecerse entre ellos.

- **Continua:** Pretende superar la relación evaluación=examen o evaluación=calificación final del alumnado, y centra la atención en otros aspectos que se consideran de interés para la mejora del proceso educativo. Se realizará a lo largo de todo el proceso de aprendizaje del alumnado y pretende describir e interpretar, de tal manera que cuanto más información significativa tengamos del alumnado mejor conoceremos su aprendizaje.
- **Criterial:** A lo largo del proceso de aprendizaje, la evaluación criterial compara el progreso del alumno en relación con metas graduales establecidas previamente a partir de la situación inicial. Por tanto, fija la atención en el progreso personal del alumno en base a los criterios de evaluación definidos en la normativa. Este principio es fundamental en formación profesional, puesto que es como se estructura y organizan las enseñanzas.

10.1 Criterios de calificación:

La 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 forman parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como lo establecido en el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, han servido de base para establecer los criterios de calificación y evaluación del módulo.

En su Artículo 2, de las Orden de 29 de septiembre nombra las bases de la evaluación del alumnado:

- Evaluación continua.
- Enseñanza presencial.
- Evaluación por medio de los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación que dicta la Orden que regula el Ciclo.

Teniendo en cuenta que el CFGS VITIVINICULTURA pertenece a la oferta formativa de Grado D, y según lo establecido en Artículo 18. Aspectos comunes sobre evaluación y calificación. del Real Decreto 659/2023:

- a) Como se indica en el punto 8 de este artículo “La calificación de los módulos profesionales y, en su caso, del proyecto estará en función de la consecución de los resultados de aprendizaje”. La calificación integrará la valoración del centro y de la empresa, y será responsabilidad final del equipo docente y el centro de formación. Por tanto, para superar el módulo deben superarse todos los RA con una calificación igual o superior a 5.
- b) La calificación de los módulos profesionales se expresará en valores numéricos de 1 a 10, sin decimales. El redondeo se efectuará a la cifra entera inmediatamente superior. Cuando la cifra



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

decimal sea igual o superior a 0.5 siempre que la nota del módulo sea superior a 5, excepto cuando la nota alcanzada no llegue a 5.

- c) Para superar el módulo, el alumnado debe obtener una evaluación positiva del mismo. Se consideran positivas las puntuaciones iguales o superiores a cinco puntos la calificación será un número entero sin decimales tanto en las evaluaciones informativas como en la evaluación final. y siempre y cuando la calificación global sea igual o superior a 5, en caso contrario, se tomará la parte entera de la calificación obtenida, es decir si calificación global obtenida 4.8, la nota en evaluación es un 4 ya que no alcanza el 5.

Para obtener la calificación de la evaluación final, procedemos ponderando cada criterio de evaluación (CE) en función de su mayor o menor contribución a alcanzar el resultado de aprendizaje

Los Criterios de Evaluación (CE) constituyen el elemento curricular más importante para establecer el proceso de enseñanza-aprendizaje que permita alcanzar los Objetivos Generales establecidos para este módulo profesional, y por lo tanto de las competencias a las que están asociados.

Al tratarse de un elemento curricular que concreta y desarrolla las competencias definidas en cada Resultado de Aprendizaje, el conjunto de Criterios de Evaluación se configura cómo el eje desarrollador de la programación y será a partir de él cómo realizaremos la planificación de nuestro proceso de enseñanza- aprendizaje. Cada criterio tendrá asociado un instrumento de evaluación.

Cada evaluación el alumno llevará la nota media de los RA trabajados en dicha evaluación sin considerar la ponderación sobre la nota final, esta información podrá darse personalmente al alumno si lo solicita, pero al ser necesario poner una nota orientativa sobre la evolución del alumno, esta será indicadora de la superación o no de los RA trabajados.

La nota final se obtendrá una vez trabajados todos los RESULTADOS DE APRENDIZAJE del módulo.

Evaluación de la actividad formativa en la empresa:

Dado el carácter Dual del Ciclo Formativo en el que se incluye el Módulo Profesional, debemos evaluar tanto los conocimientos teórico-prácticos adquiridos por el alumnado en el centro, como los adquiridos con las actividades formativas realizadas en las empresas durante el periodo en alternancia. El tutor laboral realizará una valoración cualitativa de cada alumno a su cargo, y para cada una de las actividades propuestas y recogidas en el Convenio de Colaboración, y se las comunicará al tutor docente en la sesión de valoración.

Las actividades serán valoradas en base a los siguientes items:

POCO; REGULAR; ADECUADO; BUENO y EXCELENTE

Dado que las actividades en la empresa abarcan todos los módulos profesionales implicados en el curso, el tutor docente trasladará al resto del profesorado la calificación obtenida por cada uno de los



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

alumnos en sus módulos correspondientes. Se considerará superada la Fase Dual en la Empresa cuando la calificación obtenida sea como mínimo de 5 en cada uno de los criterios de evaluación trabajados en la empresa.

La calificación del módulo la obtendremos como media ponderada, según la ponderación establecida para cada Resultado de Aprendizaje, de las calificaciones que él alumno ha obtenido en cada uno de los R.A del módulo.

La calificación mínima para considerarse superado el módulo profesional es de 5.

10.2 Ponderación de los Resultados de Aprendizaje y/o de los Criterios de evaluación

Resultado Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Ponderación sobre la nota final	Unidades de trabajo	Evaluación
1	C.E.: a,b,c,d,e,f,g	16,66%	U.D.1 DIGITALIZACIÓN EN SECTORES PRODUCTIVOS	1ª
2	C.E.: a,b,c,d,e,f,g	16,66%	U.D.2. TÉCNOLIGIAS DIGITALES HABILITADORAS.	1ª
3	C.E.: a,b,c,d,e	16,66%	U.D.3 LA NUBE	1ª
4	C.E.:a,b,c,d,e,f,	16,66%	U.D.4 APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.	2ª
5	C.E.:a,b,c,d,e,f,g,h,i	16,66%	EVALUACIÓN DE DATOS	2ª
6	C.E.:a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k	16,66%	PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL	3ª

10.3 Instrumentos:

Para poder realizar la evaluación utilizaremos los diferentes Instrumentos de Evaluación y que son:

- Pruebas teóricas.
- Trabajos individuales con exposición o sin exposición.
- Trabajos grupales con exposición o sin exposición.
- Resúmenes y cuestionarios.
- Retos profesionales de cada unidad.

Las pruebas serán tipo prueba escrita sobre los contenidos teóricos de la unidad. Los trabajos, en función de la técnica, procedimiento o contenidos soporte sobre los que versen serán de investigación, desarrollo, concreción y fijación de conceptos y técnicas, y de exposición. Los resúmenes y cuestionarios estarán relacionados con los contenidos de la Unidad.

Los retos profesionales será actividades con un enfoque más práctico, en las que el alumno tendrá que utilizar lo aprendido en la Unidad, para resolverlas.



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

Para poder realizar la calificación de cada instrumento de evaluación asociado a un criterio de evaluación nos serviremos de una rúbrica.

Cada rúbrica contendrá los ítems (indicadores de logro) necesarios para poder evidenciar y posteriormente calificar las competencias profesionales, personales y sociales que hay implícitas dentro de cada criterio de evaluación.

10.4 Medidas de Recuperación:

Se propondrá un plan de trabajo personalizado, a desarrollar dentro del tiempo establecido a tal efecto por el centro, durante el periodo comprendido entre la sesión de evaluación previa a la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo y la sesión de evaluación final.

Este plan de recuperación se aplicará a aquellos alumnos que no hayan superado el módulo, con la finalidad de recuperación de los resultados de aprendizaje que incluirá pruebas y actividades equivalentes a las desarrolladas durante el curso.

El sistema de recuperaciones a aplicar será el siguiente:

- **De las pruebas escritas.** El alumno/a contará con la posibilidad de presentarse a una nueva prueba, antes de la finalización de cada trimestre. Para considerarse apto, en este módulo, la nota final ha de superar la calificación de cinco puntos.
- **De las actividades y los trabajos individuales.** En el caso de que alguna actividad o algún trabajo y/o proyecto, de los propuestos a lo largo del curso, no superen la nota de cinco, el alumno/a podrá repetirlo dentro de los plazos de tiempo que se determinen. Igualmente la nota final de la actividad o el trabajo o proyecto ha de superar la valoración de cinco puntos.

11. INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE.

Indicadores enseñanza: Se miden mediante los siguientes parámetros, una vez por trimestre, y en función de su resultado, se adoptan las medidas correctivas adecuadas

- **Programación impartida:** este indicador mide en porcentaje, el número de temas impartidos en el trimestre, entre el número de temas que se había previsto impartir en el mismo. Tiene que ser superior al 85%.
- **Horas impartidas:** este indicador mide en porcentaje, el número de horas impartidas en el trimestre, entre el número de horas que se habían previsto durante el mismo. Tiene que ser superior al 90%.
- **Asistencia del alumnado:** este indicador también se expresa en porcentaje. Se calcula el número de faltas totales del grupo (justificadas o no), del alumnado que asiste regularmente a clase, y se divide entre el número de horas totales que se han impartido en el trimestre. La cantidad que se obtiene se detrae del 100%. Tiene que ser superior al 90%.



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

- **Alumnado aprobado:** también se expresa en porcentaje. Es la división entre el número de alumnos aprobados en el grupo en cada trimestre, entre el número total de alumnos que componen el grupo y asisten regularmente a clase. Tiene que ser superior al 70 %
- **Indicadores de la práctica docente:**

Otro aspecto a evaluar es la propia práctica docente. Como ejemplos de estos indicadores están los siguientes.

- **Uso de las TIC en el aula:** este indicador mide el número de veces que se hace uso de las TICs en el aula, tanto por parte del alumnado, como por el profesorado. Es un buen indicador para alcanzar una de las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje (*la utilización de aplicaciones informáticas y nuevas tecnologías en el aula*). *Se utiliza la aplicación classroom para trabajar los temas, subir las actividades y realizar las correcciones. Utilizamos presentaciones en el aula en power point, genially y canva, utilización de ordenador para redactar las prácticas, hojas de cálculo realizadas por el alumnado.....*
- **Actividades motivadoras:** este indicador mide el número de veces que se realizan actividades *distintas* a las habituales de enseñanza- aprendizaje, (tales como dinámicas de grupo, debates, trabajos de investigación, gamificación, uso de otros espacios, etc), que hacen que el desarrollo del módulo se haga distinto y motivador para el alumnado. SE utiliza gamificación para repasar las unidades mediante kahoot, visual thinking,.....

12. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

12.1. DETECCIÓN.

Detección del alumnado con indicios de NEAE en el marco de las evaluaciones iniciales. Esta evaluación inicial será el punto de referencia del Equipo Docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y adecuación a las características y conocimientos del alumnado, de forma que como consecuencia de la misma se adoptarán las medidas pertinentes de apoyo, refuerzo y recuperación o de adaptación, sirviendo como punto de partida para la adaptación de las programaciones a las necesidades educativas del alumnado en sus diferentes niveles de concreción curricular.

Detección en las evaluaciones trimestrales. Las evaluaciones trimestrales tienen un carácter formativo y orientativo del proceso educativo del alumnado. En esta línea, al analizar sus progresos y resultados académicos en los distintos ámbitos, áreas y materias con respecto a los objetivos y competencias, también se pueden apreciar indicios que pueden llevar a la decisión de tomar medidas para atender al alumnado NEAE.

12.2. ACTUACIONES.

La mejor estrategia para la integración del alumnado con necesidades educativas de apoyo o con determinados problemas de aprendizaje, es implicarlos en las mismas tareas que al resto del grupo,



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS

NIVEL: 1º CFGS VITI.

CURSO: 24/25

con distintos métodos de apoyo y exigencias. El tratamiento debe ofrecer la posibilidad de retomar un contenido no asimilado en un momento posterior de trabajo, con lo cual evitamos ejercicios repetitivos que suelen incidir negativamente en el nivel de motivación.

Las actividades prácticas son todas susceptibles de trabajarse desde distintos niveles, ofreciendo en cada ocasión una posibilidad de desarrollo en función del nivel de partida.

La formación de grupos para la realización de las actividades prácticas es una estrategia que fomentará las relaciones sociales entre el alumnado y la formación o asentamiento de una mayor cultura social y cívica.

Teniendo en cuenta el tipo de adaptaciones curriculares que se pueden llevar a cabo en los Ciclos Formativos y el perfil de alumnado con necesidades de apoyo educativo que lo cursa. Se pueden diferenciar dos tipos de tratamiento:

- **Alumnado con altas capacidades intelectuales**

Las actividades de ampliación propuestas por el profesorado permiten una mayor profundización, tanto a nivel de saber cómo de saber hacer, para que este tipo de alumnado pueda ampliar e indagar en cada unidad didáctica, ofreciendo una posibilidad de desarrollo.

- **Alumnado que presenta necesidades educativas de apoyo especiales**

Este tipo de alumnado se abordará mediante la integración, implicándolos en las mismas tareas que al resto del grupo. Para ello se utilizará la misma programación, y se tomarán las siguientes medidas curriculares no significativas:

- Que el tutor hable con los alumnos para ver la situación actual de necesidades.
- Colocar a los alumnos con dificultades específicas de atención lo más cerca posible de la pizarra y del profesor.
- Consultar al alumno de formas continuas, para detectar el grado de adquisición de contenidos.
- Agrupación de este alumnado con otros alumnos más capaces que le puedan facilitar estas tareas.
- Hacer una supervisión más directa de las tareas dentro de las posibilidades con las que se cuentan en los Ciclos Formativos.
- Dar más tiempo en los exámenes y explicarle más detenidamente las preguntas.
- Dar más tiempo a la hora de la ejecución de las prácticas.
- Intensificar la comunicación con la familia.

En el caso de que se presente un alumno/a con necesidades de apoyo educativo específica se tomarán las medidas oportunas consensuadas con el departamento de orientación. Siempre teniendo en cuenta que el alumno/a tiene que alcanzar unos Resultados de Aprendizaje establecidos, y que son necesarios para desarrollar su trabajo una vez finalizada su formación.



MATERIA: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS	NIVEL: 1º CFGS VITI.	CURSO: 24/25
--	-----------------------------	---------------------

13. EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.

La programación didáctica es un instrumento de planificación flexible, por tanto, necesita de un seguimiento periódico para evaluar el cumplimiento de la misma, e introducir aquellas modificaciones que sean necesarias para corregir las posibles desviaciones detectadas.

Este procedimiento implicará un análisis particular de cómo los diferentes elementos curriculares que se organizan en cada Unidad de Aprendizaje, y que se recogerá en el apartado "observaciones" de cada unidad.

Por otro lado, el alumnado realizará una encuesta al finalizar el trimestre para poder realizar una valoración de la estructura, metodología y de la práctica docente:

	1-10
Organización de los contenidos dentro del módulo	
Duración de la unidad	
Estructura de contenidos teóricos	
Metodología en contenidos teóricos	
Estructura de contenidos prácticos	
Metodología en contenidos prácticos	
Utilización adecuada de recursos	
Adecuación de los criterios de evaluación a los contenidos	
Adecuación de los criterios de evaluación a los instrumentos de evaluación	
Preparación de las clases	
Dominio de la materia	
Comunicación	

Además, al final de cada trimestre el departamento elaborará un informe en el que se reflejarán los siguientes aspectos por cada uno de los módulos profesionales:

- Cumplimiento del programa previsto.
- Posibles motivos del incumplimiento del programa, en su caso.
- Porcentaje de alumnos suspensos.
- Posibles motivos de la ratio de suspensos, si es significativo.
- Modificaciones y mejoras propuestas en la programación, en su caso.