IES VALLE DEL SOL–ÁLORA.
DEPARTAMENTO COMERCIO Y MARKETING

PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Nº 1664 DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS.

TOTALES HORAS: 30 HORAS.

SEMANALES: 1 HORA.

CICLO FORMATIVO: TÉCNICO EN COMERCIALIZACION DE PRODUCTO ALIMENTARIO

GRUPO: 1ºCPA.

CURSO 2026-2027

PROFESOR/A: DANIEL MACHADO GUISADO.

Fecha de Entrega:

Fechas de revisiones:

ÍNDICE:

1. MARCO NORMATIVO, JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

1.1. Concepto y finalidad de la programación didáctica

1.2. Justificación normativa

1.3. Contextualización del centro, entorno, grupo y módulo

2. COMPETENCIAS DEL TÍTULO Y DEL MÓDULO:

2.1. Competencia general del título

2.2. Unidades de competencia asociadas al módulo.

2.3. Competencias profesionales y de empleabilidad

3. OBJETIVOS GENERALES ASOCIADOS AL MÓDULO

3.1. Relación de los objetivos generales del ciclo con los resultados de aprendizaje.

4. ESTRUCTURA CURRICULAR Y TEMPORALIZACIÓN DEL MÓDULO

4.1. Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

4.2. Unidades didácticas y relación con los RA

4.3. Temporalización

5. METODOLOGÍA, MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

5.1. Principios y estrategias metodológicas

5.2. Materiales, espacios y recursos

6. FORMACIÓN EN EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO (FFEOE)

6.1. RA y CE desarrollados en empresa

6.2. Actividades formativas previstas

6.3. Distribución temporal y coordinación

6.4. Empresas u organismos colaboradores

6.5. Seguimiento de la FFEOE

6.6. Rúbrica evaluación dual para este módulo

7. EVALUACIÓN DEL MÓDULO

7.1. Evaluación criterial

7.2. Actividades, técnicas e instrumentos de evaluación

7.3. Criterios de calificación

7.4. Evaluación de los aprendizajes desarrollados en la FFEOE

7.5. Evaluación alternativa

7.6. Recuperación y mejora de resultados

8. ACTIVIDADES SUSTITUTORIAS, DE REFUERZO Y SUPLENCIA DE LA FFEOE

8.1. Supuestos de no incorporación o desarrollo incompleto

8.2. RA y CE pendientes de desarrollar o reforzar

8.3. Actividades sustitutorias, de refuerzo o suplencia en el centro

8.4. Seguimiento y evaluación de los RA y CE pendientes

9. PROCEDIMIENTO PARA EL ALUMNADO QUE NO SE INCORPORA A LA FFEOE

9.1. Supuestos de no incorporación

9.2. Actuaciones del equipo docente

9.3. Actividades a realizar durante dicho periodo

9.4. Situación académica y evaluación de los RA pendientes de desarrollar en empresa

10. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y MEJORA DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EVALUACIÓN PREVIA A LA EVALUACIÓN FINAL FP

11. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ALUMNADO CON NEAE

11.1. Medidas generales de atención a la diversidad

11.2. Medidas específicas para alumnado con NEAE

11.3. Actividades de refuerzo y ampliación

12. INCORPORACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL

13. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

14. AUTOEVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE

14.1. Seguimiento de la programación

14.2. Evaluación de la práctica docente

14.3. Propuestas de mejora.

1.- MARCO LEGAL Y CONSIDERACIONES GENERALES

1.1- Concepto y finalidad de la programación didáctica

La programación didáctica es un instrumento específico de planificación, desarrollo y evaluación de cada módulo, atendiendo tanto a los criterios recogidos en el proyecto educativo como a las necesidades y características del alumnado, tal y como establece el **Decreto 327/2010**, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria (IES), en su **artículo 29.1**

Este artículo en su apartado segundo detalla los elementos que ésta ha de contener y que se desarrollarán de manera coherente y coordinada en el presente documento: objetivos, contenidos, distribución temporal, criterios de evaluación, competencias profesionales, personales y sociales, contenidos básicos, contenidos transversales, metodología, procedimientos de evaluación, criterios de calificación, medidas de atención a la diversidad, materiales y recursos didácticos y actividades complementarias.

Las características de la presente programación didáctica son las siguientes:

1. **Flexibilidad:** será revisada ante posibles situaciones que requieran cambios durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. **Adecuación:** se adecuará al contexto productivo, al centro educativo y a las características del alumnado.
3. **Viabilidad:** se ajustará a tiempos, espacios y recursos.
4. **Concreción:** recogerá objetivos, competencias, metodología y materiales que se utilizarán durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Así mismo, la nueva Formación Profesional, se define como conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las diversas profesiones, el acceso al empleo y la participación en la vida social, cultural y económica.

Así se establece en la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en el mismo sentido el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

Se pretende proporcionar al alumnado de FP una formación integral, con el objetivo de que adquieran la formación necesaria para conocer, además de las competencias propias del Ciclo, las oportunidades de aprendizaje y empleo, la organización del trabajo, las relaciones en la empresa, la legislación laboral básica, los derechos y deberes que se derivan de las relaciones laborales, con la finalidad facilitar el acceso al empleo.

Así como los conocimientos y capacitación propios de un Técnico de Nivel Básico en prevención de riesgos laborales, en base al artículo 27 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

1.2- Justificación normativa

Esta programación se justifica por su relación directa con la normativa y el currículo oficial. El **artículo 91 de la LOE en su redacción dada por la LOMLOE 3/2020** y el **artículo 9 del Decreto 327/2010,** establecen como una de las funciones del profesorado la elaboración de la programación de los módulos que tenga encomendados, para lo cual tendrá en cuenta los siguientes niveles de concreción curricular:

La presente programación se ajusta a los criterios generales establecidos por el Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica y al artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, en su redacción vigente tras la modificación introducida por el Decreto 483/2026, de 31 de agosto, así como a la normativa específica de ordenación y evaluación de la Formación Profesional que resulta aplicable al módulo.

Primer nivel de concreción curricular: comprende el **marco legislativo**, **leyes y reglamentos en materia de educación** y, en concreto de la Formación Profesional.

Normativa Estatal:

- **Ley Orgánica 2/2006**, de 3 de mayo, de Educación (LOE), en su redacción dada por la **Ley Orgánica 3/2020**, de 29 de diciembre (LOMLOE).
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).
- 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.
- 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.
- Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Normativa Autonómica:

Decreto 483/2026, de 31 de agosto, por el que se adoptan medidas para la mejora del funcionamiento del sistema educativo y de la gestión de la actividad docente en la enseñanza no universitaria en Andalucía (BOJA núm. 168, complementario 3, de 31 de agosto de 2026). Orden de 31 de agosto de 2026, de medidas para la mejora de la organización, funcionamiento y gestión del sistema educativo andaluz.

- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.
- Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y

las enseñanzas de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo. Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

Decreto 147/2025, de 17 de septiembre de 2025, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas de los Grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, Acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 26 de septiembre de 2025, por la que se regula la fase de formación en empresa u Organismo equiparado de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Organización del curso 2026-2027: Decreto 483/2026, de 31 de agosto, y Orden de 31 de agosto de 2026, de medidas para la mejora de la organización, funcionamiento y gestión del sistema educativo andaluz (BOJA 168, complementario 3, de 31/08/2026). Se aplicarán asimismo las instrucciones y resoluciones de FP vigentes para 2026-2027 que resulten pertinentes al módulo. Se retira la Resolución de 26 de junio de 2024, referida expresamente al curso 2024-2025, por no ser la referencia organizativa del presente curso.
- Instrucciones de 8 de marzo de 2017, de la dirección general de participación y equidad, por las que se actualiza el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización del a respuesta educativa.

Segundo nivel de concreción curricular: cabe señalar que este documento educativo se adapta a las pautas determinadas por los **documentos normativos del centro educativo** (Plan de Centro conformado por el Proyecto Educativo, el Reglamento de Organización y Funcionamiento y el Proyecto de Gestión)

Así mismo, esta programación didáctica mantendrá una total coherencia con los **planes educativos y programas para la innovación educativa** recogidos en el Proyecto Educativo.

Tercer nivel de concreción curricular: constituido por la **programación didáctica,** que recoge el conjunto de unidades didácticas ordenadas y secuenciadas para los módulos profesionales de cada ciclo formativo y asociadas a los criterios de evaluación que en cada caso corresponda, con el fin de planificar el proceso de enseñanza- aprendizaje de un grupo en concreto. Nos centraremos en nuestros alumnos/as, sus características, intereses y conocimientos para construir **aprendizajes significativos.**

Cuarto nivel de concreción curricular: siguiendo las directrices de la LOMLOE 3/2020 y de la Ley Orgánica de Formación Profesional 3/2022 (LOFP) tendremos presente en cada una de nuestras actuaciones la **atención a la diversidad** puesto que cada alumno/a en sí mismo/a es diverso, por naturaleza.

1.3. Contextualización del centro.

El IES Valle del Sol se encuentra situado en Álora, un pueblo de Málaga a unos 30 km de la capital. La zona tiene una población de un nivel sociocultural medio-bajo; sin embargo, dado el carácter rural que lo identifica, así, como el que persiste en sus pedanías y diseminados, una parte importante del alumnado que asiste al centro procede de un nivel socio cultural bajo.

Esta comarca está considerada por la Comunidad Europea como una zona rural y es objeto de programas europeos para su desarrollo.

El centro escolariza alumnado de contextos socioeconómicos y culturales diversos. La programación ajustará los apoyos y recursos a las necesidades constatadas en la evaluación inicial y en los registros del centro, sin atribuir características generales a barrios o colectivos.

Los recursos sociales de la localidad son reducidos. Al ser un municipio de menos de 20.000 habitantes, depende de la Diputación Provincial. Existe una continua relación entre el centro y SSCC y ETF. Por esta razón, la intervención con ellos debe ser directa e individualizada, para intentar responder a las necesidades tanto de los alumnos como de las familias.

LA OFERTA EDUCATIVA DEL CENTRO ES LA SIGUIENTE:

El IES Valle del Sol imparte enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional, entre ellas el ciclo formativo de grado medio de Técnico en Comercialización de Productos Alimentarios, al que pertenece el módulo 1664, Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos. La oferta concreta de grupos y unidades del curso 2026-2027 se contrastará con la información oficial del centro y su Plan de Centro.

El centro cuenta con los **Departamentos Didácticos de cada una de las enseñanzas** que se imparten, que se organizan por ámbitos, y con un Departamento de Orientación, que colaboran con la Jefatura de Estudios en las funciones que les tiene atribuidas la normativa.

Los planes, programas y líneas de actuación del centro relacionados con esta programación incluyen, como ámbitos de referencia, la transformación digital educativa, la igualdad, la convivencia, la atención a la diversidad, la sostenibilidad, la biblioteca escolar y el emprendimiento. La relación que figura a continuación es orientativa e histórica: la participación efectiva y la denominación vigente de cada programa durante 2026-2027 deberán verificarse en el Plan de Centro y en los registros oficiales correspondientes.

- Biblioteca
- Plan de Apertura
- Igualdad
- TDE PROA +
- ZTS
- Competencia Comunicativa
- Más Equidad
- Pacto de Estado
- Red Andaluza de Ecoescuelas 2026
- Erasmus+
- Plurilingüismo
- Plan Comunica
- Programas Culturales
- Vivir y sentir el patrimonio
- Aldea

- Prácticum de Master
- Prácticum de otros grados
- Emprendimiento
- Red Andaluza: Escuela “Espacio de Paz”
- PRL

Para el módulo de Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos, la contextualización se concreta en actividades sobre economía circular, Industria 4.0, servicios en la nube, tecnologías habilitadoras digitales y propuestas de transformación digital de pequeños comercios alimentarios del entorno. Se emplearán los recursos digitales disponibles en el centro y se adaptarán las tareas a la dotación real del aula y al nivel de competencia digital observado en la evaluación inicial.

Para desarrollar adecuadamente la presente programación es necesario considerar las características del entorno socioeconómico y productivo, del centro educativo y del alumnado, ya que constituyen el marco de referencia para adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a la realidad concreta en la que se desarrolla.

ENTORNO SOCIOECONÓMICO

El municipio se sitúa en un entorno caracterizado por la presencia de núcleos urbanos, aldeas y pedanías, por lo que el centro recibe alumnado procedente tanto de Álora como de otras localidades próximas, entre ellas Pizarra. La actividad económica del entorno se encuentra vinculada, principalmente, a los sectores servicios, turismo, hostelería, comercio y actividades agrarias. Dentro del contexto turístico adquieren especial relevancia El Chorro y el Caminito del Rey, que constituyen un importante foco de atracción turística de ámbito nacional e internacional y repercuten directamente sobre actividades como la hostelería, la restauración y el comercio. Este contexto económico resulta especialmente significativo para el ciclo de Técnico en Comercialización de Productos Alimentarios, debido a la existencia de comercios minoristas, establecimientos de alimentación, empresas de restauración, negocios turísticos y actividades vinculadas a la producción y comercialización de productos agroalimentarios. La programación procurará, por tanto, relacionar los aprendizajes con situaciones profesionales y comerciales próximas a la realidad del alumnado y a las características del tejido productivo del entorno.

CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO

El IES Valle del Sol escolariza alumnado procedente de distintas localidades, aldeas y pedanías y, en consecuencia, presenta una notable diversidad social, cultural y académica. Esta diversidad será considerada como un elemento fundamental en la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje, adoptando las medidas necesarias para favorecer la participación, la inclusión y el progreso de todo el alumnado. Una parte significativa del alumnado utiliza diariamente transporte público para desplazarse hasta el centro educativo. En determinados casos, estos desplazamientos pueden situarse aproximadamente entre los 30 y 45 minutos, circunstancia que debe ser tenida en consideración en la organización de determinadas actividades educativas.

Tras la evaluación inicial realizada al comienzo del curso y una vez estabilizada la composición del grupo, las características más relevantes son las siguientes: 1.º de Técnico en Comercialización de Productos Alimentarios.

1.º de Comercialización de Productos Alimentarios: 8 estudiantes (2 alumnos y 6 alumnas). Cifra coherente con la distribución consignada en esta programación y en otras programaciones aportadas de 1.º CPA; la matrícula oficial de Séneca prevalecerá ante cualquier modificación.

- Número de alumnos: 2
- Número de alumnas: 6
- Nivel de conocimientos previos de la materia: Medios.

- Nivel de competencia digital: Medio.

PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EDUCATIVOS DEL CENTRO.

Programas educativos.
Los Programas educativos se han convertido en una herramienta clave para fomentar la innovación, la calidad educativa y la inclusión del Sistema Educativo Andaluz. Por otra parte, los Programas fomentan el
trabajo colaborativo de nuestro profesorado, ya sea a nivel de claustro o en pequeños grupos, favoreciendo
el desarrollo de las prácticas docentes de manera transversal e interdisciplinar.
A continuación, se relacionan los planes, programas y proyectos educativos en los que participa el IES Valle del Sol durante el curso 2026/2027.
Tipo A: participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar Emocional, Plan de apertura de centros
docentes, Plan de Igualdad de Género en Educación de Andalucía y TDE (Plan de Actuación Digital – Código
Escuela 4.0).
Tipo B: participación sin convocatoria específica (convocatoria general): ALDEA, Red Andaluza: Escuela
"Espacio de Paz", ComunicA, Emprendimiento Educativo, Prácticum de Otros Grados y Másteres, Prácticum
Máster Secundaria, Programas Culturales y Vivir y Sentir el Patrimonio.
Tipo C: participación sujeta a convocatoria específica: PROA+ «Transfórmate», Programa de Atención
Socioeducativa ZTS, Más Equidad, Pacto de Estado contra la Violencia de Género, Programa de Competencias
Comunicativas (Proyecto Garantizado) y Red Andaluza de Ecoescuelas.
Programas internacionales: Programa de centro bilingüe – Inglés y Erasmus+ Acreditado 2021.

ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE COMERCIO Y MARKETING

Daniel Machado Guisado

1º Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo

1º Seguridad y Calidad Alimentaria en el Comercio

1º Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos (GM)

1º Ofimática Aplicada al Comercio Alimentario

2º Preparación y Acondicionamiento de Productos Frescos y Transformados

2º Optativa GM (GESTIÓN DEL PUNTO DE VENTA, ESCAPARATISMO Y VISUAL MERCHANDISING)

Manuel Lozano Martín

1º Dinamización del Punto de Venta en Comercios de Alimentación

2º Comercio Electrónico en Negocios Alimentarios

2º Logística de Productos Alimentarios

Alberto Millán Mielgo

Inglés Profesional (GM)

María José Pérez González

1º Atención Comercial en Negocios Alimentarios

2º Gestión de un Comercio Alimentario
Proyecto Intermodular
Cristina Cívico Melero
1º Atención Comercial en Negocios Alimentarios
2º Itinerario Personal para la Empleabilidad II

2. COMPETENCIAS DEL TÍTULO Y DEL MÓDULO:

2.1. Competencia general del título.

La competencia general de este título consiste en desarrollar actividades comerciales en establecimientos alimentarios físicos y *online*, relacionadas con la planificación comercial, la gestión de la logística de almacenaje, distribución y reposición de productos alimentarios, la supervisión de las secciones de venta de alimentos perecederos y no perecederos, y de atención comercial a clientes y proveedores; siguiendo criterios de calidad y actuando según la normativa de prevención de riesgos, seguridad alimentaria y protección del consumidor.

2.2. Unidades de competencia asociadas al módulo.

Este módulo profesional no está asociado a unidad de competencia de acuerdo con lo establecido en el Anexo I de la Orden de 15 de marzo de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Comercialización de Productos Alimentarios.

2.3. Competencias profesionales y de empleabilidad.

La competencia general viene en el artículo 4 del Real Decreto 189/2018, de 6 de abril e indica que <La competencia general de este título consiste en desarrollar actividades comerciales en establecimientos alimentarios físicos y online, relacionadas con la planificación comercial, la gestión de la logística de almacenaje, distribución y reposición de productos alimentarios, la supervisión de las secciones de venta de alimentos perecederos y no perecederos, y de atención Comercial a clientes y proveedores; siguiendo criterios de calidad y actuando según la normativa de prevención de riesgos, seguridad alimentaria y protección del consumidor->

De igual modo en el **artículo 5 del Real Decreto 189/2018, de 6 de abril** se desglosa en una serie de competencias profesionales, personales y sociales**.** Marcan los **logros que el alumnado debe alcanzar a largo plazo** y suponen la adquisición de conocimientos técnico-científicos (competencias profesionales) y también conductas y actitudes en sincronía con las nuevas necesidades y situaciones laborales (competencias personales y sociales, a las que contribuye nuestro módulo).

El módulo Digitalización aplicada a los sectores productivos contribuye a alcanzar las siguientes **competencias** establecidas en el **Real Decreto 189/2018, de 6 de abril.**

Competencias profesionales y de empleabilidad.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

m) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos, utilizando los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación.

3. OBJETIVOS GENERALES ASOCIADOS AL MÓDULO.

Los objetivos del módulo de Digitalización aplicada a los sectores productivos, vienen **expresados en Resultados de Aprendizaje** (en adelante RA) en el Anexo V del *Real Decreto 659/2023 de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional*, siendo concreciones de los objetivos generales de cada ciclo formativo.

La LO 3/2022 de Ordenación e Integración de la Formación Profesional en su artículo 2 señala que los Resultados de Aprendizaje describen lo que se espera que un alumno/a conozca, comprenda y sea capaz de hacer, a su vez orientan al resto de elementos curriculares, incluidos los **criterios de evaluación** que permiten constatar que el alumno/a ha alcanzado el mismo.

Es fundamental concretar los resultados de aprendizaje, puesto que serán la fuente para adquirir los criterios de evaluación, extraer los contenidos y aportar orientaciones metodológicas para la enseñanza-aprendizaje y para la evaluación.

OBJETIVOS GENERALES ASOCIADOS AL MÓDULO

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

Relación de los Objetivos generales del Ciclo con los Resultados de Aprendizaje.

Objetivo General	RA 1	RA 2	RA 3	RA 4	RA 5
q) Analizar y utilizar los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación para aprender y actualizar sus conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.	X	X	X	X	X
v) Analizar y aplicar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todas las personas».	X	X	X	X	X

4. ESTRUCTURA CURRICULAR Y TEMPORALIZACIÓN DEL MÓDULO.

4.1. Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

El módulo se estructura en los siguientes resultados de aprendizaje, que constituyen la referencia para la organización de las unidades didácticas y la evaluación criterial:

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. .

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 .

RA 3.- Identifica la estructura de los sistemas basados en *cloud*/nube describiendo su tipología y campo de aplicación .

RA 4.- Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas .

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 .

4.2 Unidades didácticas y relación con los RA..

Unidad	Nombre	Resultado de aprendizaje	Criterios de Evaluación
1 1ª Evaluación		Rda 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.	a) Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC. b) Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente. c) Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos. d) Se han identificado procesos reales basados en EL. e) Se han identificado procesos reales basados en EC. f) Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).
2 1ª Evaluación		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.	a) Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial. b) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados. c) Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el *software*, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros. d) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual.

			e) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas. f) Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.
3 2ª Evaluación		3. Identifica la estructura de los sistemas basados en *cloud*/nube describiendo su tipología y campo de aplicación.	a) Se han identificado los diferentes niveles de la *cloud*/nube. b) Se han identificado las principales funciones de la *cloud*/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros). c) Se ha descrito el concepto de *edge computing* y su relación con la *cloud/* nube. d) Se han definido los conceptos de *fog* y *mist* y sus zonas de aplicación en el conjunto. e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la *cloud*/nube en los sistemas conectados.

4 2ª Evaluación		4. Compara los sistemas de producción/ prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas.	a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado. b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, *Blockchain*, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras. c) Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios. d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo. e) Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la competitividad. f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos. g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad. h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.

5 3ª Evaluación		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.	a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica. b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas. c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas. d) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema. e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado. f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas. g) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras. h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.

4.3. Temporalización.

RESULTADO DE APRENDIZAJE	HORAS PREVISTAS	FORMACIÓN
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. .	8	Docencia en el centro.
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. .	5	FFEOE: solo CE seleccionados; resto en centro
RA 3. Identifica la estructura de los sistemas basados en *cloud*/nube describiendo su tipología y campo de aplicación.	6	Docencia en el centro.
RA 4. Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas. .	3	PFPD
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.	8	Docencia en el centro.
TOTALES	Centro / FFEOE según PFI	

Leyenda:

PFPD- Plan de FP DUAL (Formación en la empresa u organismo equiparado) DC - Docencia en el Centro de Estudios.

Distribución didáctica del módulo (30 horas anuales, duración confirmada): RA1, 8 h; RA2, 5 h; RA3, 6 h; RA4, 3 h; RA5, 8 h (total: 30 h). Los criterios previstos para formación en empresa son RA2.d/e/f y RA4.c, sin trasladar los resultados de aprendizaje completos a la empresa. El Plan Inicial FFEOE aportado consigna 32 h (24 en centro y 8 en empresa) y requiere actualización a la duración confirmada de 30 h. Si se mantiene la previsión de 8 h en empresa, el reparto global resultante será 22 h en el centro y 8 h en empresa; esta asignación y las tareas por CE deben validarse en el plan de formación y los PFI individuales.

5. METODOLOGÍA, MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Orientaciones pedagógicas recogidas en la Orden del Título en relación al módulo.

5.1. Principios y estrategias metodológicas

La metodología comprende el conjunto de acciones, estrategias y procedimientos planificados por el/la docente para organizar el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje en el aula, con el fin de lograr los objetivos planteados y la adquisición de capacidades y competencias por parte de los alumnos/as.

La metodología es la concreción máxima de la labor docente. Responde a la pregunta *¿Cómo enseñar?*

Metodología en el aula.

La metodología que seguiremos en el aula presenta las siguientes características:

- **Metodología planificada:** planificación de objetivos, criterios de evaluación, contenidos, actividades, recursos didácticos y retroalimentación del proceso.
- **Metodología flexible:** adaptación al entorno, alumnado y recursos del centro.
- **Metodología participativa e interactiva** entre profesor/a y alumnos/as y de éstos/as entre sí.
- **Metodología activa,** asumiendo el alumno/a un papel activo, autónomo y responsable de su aprendizaje.
- **Gran protagonismo de la educación emocional:** desarrollo cognitivo y emocional.
- **Metodología motivadora:** teniendo en cuenta los **centros de interés del alumno/a,** situaciones cotidianas y cercanas y partiendo del nivel del alumno/a.

- **Metodología inclusiva:** adaptación a los distintos niveles, estilos y ritmos de aprendizaje de los alumnos/as, en base al modelo de enseñanza **Diseño Universal del Aprendizaje** (en adelante DUA).

- **Metodología integradora de las Tics** y facilitadora del acceso a **recursos virtuales.**

- **Metodología secuencial:** se parte de aprendizajes más simples para avanzar gradualmente hacia otros más complejos.
- **Metodología investigadora:** implicando al alumnado en la búsqueda de información.

Principios metodológicos.

En base a las teorías de Mar Romera ***"educar con las tres C: capacidades, competencias y corazón"*** y de Francisco Mora, los principios metodológicos, que impregnan esta programación son los siguientes:

✓ Partir del nivel de desarrollo y de conocimientos del alumnado.

✓ Tener en consideración las necesidades e intereses de los alumnos/as.

✓ Asegurar la construcción de aprendizajes significativos.

✓ Despertar la motivación de los alumnos/as.

✓ Promover la actividad, interacción y participación del alumnado.

✓ Contribuir a la capacidad de aprender a aprender.

✓ Crear un clima de respeto, aceptación mutua y cooperación.

✓ Atender a la diversidad.

✓ Recursos didácticos motivadores y diseñados para este alumnado y este Ciclo.

✓ Conexión continua a su ámbito geográfico, sectorial y profesional.

Estrategias metodológicas.

En este apartado vamos a establecer las estrategias metodológicas a seguir a lo largo del curso, entre otras destacamos, las siguientes:

• **Aprendizaje Basado en Competencias:** las competencias no se adquieren en un momento determinado y no son inalterables, sino que implican un **proceso de desarrollo** en el que los alumnos/as van adquiriendo **mayores niveles de desempeño en el uso de estas.**

• **Estrategia de exposición**: fundamental para explicar ciertos contenidos del módulo.

• **Estrategia de indagación**: mediante la realización de trabajos de investigación.

• **Estrategia de gamificación:** empleando reglas y técnicas de los juegos para promover el aprendizaje y la resolución de problemas, por ejemplo, *Kahoot o Pasapalabra*.

Actividades de enseñanza-aprendizaje

Las actividades de enseñanza-aprendizaje son la manera activa y ordenada de llevar a cabo las propuestas metodológicas que contribuyen al aprendizaje previsto en esta programación y alcanzar las competencias y resultados de aprendizaje.

Además, las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El manejo de las fuentes de información sobre el sistema educativo y laboral, en especial en lo referente a las empresas.
- La realización de pruebas de orientación y dinámicas sobre la propia personalidad y el desarrollo de las habilidades sociales.
- La preparación y realización de currículos (CV), y entrevistas de trabajo.

− Identificación de la normativa laboral que afecta a trabajadores y trabajadoras del sector, manejo de los contratos más comúnmente utilizados, lectura comprensiva de los convenios colectivos de aplicación.

− La cumplimentación de recibos de salario de diferentes características y otros documentos relacionados.

− El análisis de la ley de Prevención de Riesgos Laborales, que le permita la evaluación de los riesgos derivados de las actividades desarrolladas en su sector, y que le permita colaborar en la definición de un plan de prevención para una pequeña empresa, así como en la elaboración de las medidas necesarias para su puesta en funcionamiento.

− La elaboración del Proyecto profesional individual, como recurso metodológico en el aula, utilizando el mismo como hilo conductor para la concreción práctica de los contenidos del módulo.

− La utilización de aplicaciones informáticas y nuevas tecnologías en el aula.

Distinguimos la siguiente clasificación de actividades que se llevarán a cabo en nuestra programación didáctica:

Evaluación conocimientos previos	Identificar el nivel de partida del alumnado. Permiten enlazar con Conocimientos anteriores *(constructivismo)* y adecuar las siguientes actividades. Ej: *Brainstorming*
Motivación	Atraer su atención trabajando sobre sus intereses. *Ej: vídeos, película, debates*, relacionados con el tema y su entorno.
Desarrollo	Asimilar contenidos nuevos y su puesta en práctica. *Ej: Resolución de supuestos prácticos y trabajos de investigación.*
Síntesis	Recapitular y afianzar los conocimientos adquiridos y contrastarlos con los que poseía anteriormente. *Ej: Kahoot!*
Refuerzo	Atender a los alumnos/as con dificultades en el aprendizaje. *Ej: realización de mapas conceptuales.*
Ampliación	Dirigidas a alumnos/as con un ritmo de aprendizaje más avanzado. *Ej: Trabajo de investigación.*
Evaluación	Dar cuenta de lo aprendido por el alumnado. *Ej: prueba escrita.*

Las actividades de enseñanza y aprendizaje de refuerzo serán propuestas para el alumnado que no supere positivamente la evaluación programada. Se considerará la posibilidad de realizar

actividades individualizadas y adaptación de la información de contenidos a las necesidades del alumnado.

Las actividades de enseñanza y aprendizaje de ampliación serán propuestas para el alumnado que supere positivamente la evaluación programada. No son fundamentales, sino complementarias. Consistirán en elaboración de material que guarde conexión con los contenidos del módulo. Con esta metodología, se propiciará que el alumnado sea sujeto activo de su propio aprendizaje, intentando, igualmente, fomentar el trabajo y la participación.

Así mismo, se recomienda seguir todas las instrucciones de la profesora para el mejor aprovechamiento del proceso de enseñanza aprendizaje. Es una metodología caracterizada por ser activa, participativa, significativa, globalizante y funcional que permitirá la adquisición de los objetivos, resultados de aprendizaje y competencias profesionales, personales y sociales asociadas al módulo.

5.2. Materiales y recursos didácticos utilizados.

- Apuntes del profesor.
- Resolución de los Casos prácticos propuestos.
- Documentales y direcciones de internet.
- Plataformas educativas.
- Explicaciones y exposiciones de los profesionales externos expertos en alguna materia concreta, así como de los empleados de entidades, organismos y empresas visitadas, y las aportaciones y experiencias personales de los alumnos/as sobre la materia estudiada.
- Fuentes informáticas y aplicaciones informáticas relacionadas con la materia.

Recursos necesarios

Dotación general de referencia: aula con pizarra y proyector, ordenadores o dispositivos digitales disponibles, conexión a Internet, entorno virtual educativo, herramientas ofimáticas, aplicaciones de trabajo colaborativo y recursos para simulaciones de nube, IoT y procesos comerciales digitalizados. Se trata de una descripción funcional, no de un inventario certificado de equipos; las prácticas se adaptarán a la disponibilidad real del centro.

- Aula con ordenadores instalados en red y con conexión a internet, para las alumnas/os.
- Software: Sistemas operativos entorno Windows.
- Paquete Office.
- Equipo audiovisual, cañón de proyección y pantalla.
- Biblioteca del centro.
- Ordenador para la profesora.

5. FORMACIÓN EN EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO (FFEOE)

La FFEOE se integra en el proceso de enseñanza-aprendizaje del módulo y se coordina con la programación del centro. Su concreción se realizará mediante el plan de formación correspondiente y en coordinación con las empresas u organismos colaboradores.

6.1. RA y CE desarrollados en empresa

Resultado de aprendizaje	CE vinculados	Síntesis del aprendizaje en empresa
R.A.2	d), e), f)	Comprender la conexión entre el mundo físico y virtual, y reconocer las mejoras y ventajas de la Industria 4.0 para empresas y clientes
R.A.4	c)	Identificar cómo las tecnologías habilitadoras digitales (THD) mejoran la productividad y la eficiencia empresarial.

Selección inicial conforme al Plan Inicial FFEOE aportado: RA2.d/e/f y RA4.c. En el PFI individual se concretarán actividades observables: relación entre procesos físicos y digitales, mejoras de la migración 4.0, ventajas para clientes y empresas y contribución de las THD a la productividad. La tutoría docente comprobará con cada empresa la disponibilidad de ejemplos reales o simulados, documentará evidencias y adaptará el seguimiento si algún CE no puede observarse. La valoración de empresa será cualitativa y la calificación final corresponderá al profesorado.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
R.A. 2. Caracteriza los principales aspectos de la 4.ª Revolución Industrial indicando los cambios y ...	d. Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual. e. Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas. f. Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.
R.A.	c. Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los ...

6.2. Actividades formativas previstas

Las actividades formativas estarán vinculadas a los RA y CE seleccionados y consistirán en tareas y experiencias propias del entorno profesional, ajustadas al perfil del título y a las características de cada empresa.

Actividad formativa: analizar, mediante observación guiada y ejemplos del establecimiento, la relación entre procesos físicos y herramientas digitales, las ventajas de la migración hacia entornos 4.0 y la contribución de las tecnologías habilitadoras digitales a la productividad y al servicio al cliente.

6.3. Distribución temporal y coordinación

La duración anual confirmada del módulo 1664 es de 30 horas. La secuencia por RA es 8 + 5 + 6 + 3 + 8 = 30 h. El Plan Inicial FFEOE aportado contiene una previsión anterior de 32 h (24 de centro y 8 de empresa), que debe corregirse documentalmente. Como propuesta de ajuste, si se conservan las 8 h de empresa, corresponden 22 h al centro y 8 h a la FFEOE, previa validación por coordinación. Los CE inicialmente seleccionados para empresa son RA2.d, RA2.e, RA2.f y

RA4.c; las actividades concretas y su viabilidad se comprobarán con cada empresa y se reflejarán en el PFI individual. Los restantes CE se trabajarán y evaluarán en el centro.

6.4. Empresas u organismos colaboradores

Esta información quedará recogida en el Programa Formativo en empresa u organismo equiparado del Técnico en Comercialización de producto alimentario, que el profesorado elaborará en colaboración con las empresas implicadas en la modalidad DUAL.

6.5. Seguimiento de la FFEOE

El seguimiento se realizará de forma coordinada entre el profesorado responsable del módulo, la tutoría dual docente y la persona responsable en la empresa. La información aportada por la empresa tendrá carácter cualitativo y será considerada en la evaluación del alumnado. Evaluación del desempeño, a cumplimentar por el tutor laboral.

La calificación corresponde al profesorado responsable del módulo.

6.6. Rúbrica evaluación dual para este módulo

La tutoría dual de empresa realizará una valoración cualitativa de los resultados de aprendizaje trabajados en la empresa en términos de «Superado» o «No superado». Cuando la valoración sea «No superado», deberá motivarse expresamente. Esta información se incorporará al informe de la tutoría dual y será tenida en cuenta por el profesorado en la evaluación del módulo.

RA/CE	DESCRIPTOR LOGRO	Nivel Insuficiente	Nivel Mejorable	Nivel Satisfactorio	Nivel Excelente
RA 2 d)	d) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual.				
RA 2. e)	e) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas.				
RA 2. f)	f) Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.				
RA 4 c)	c) Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios.				
CALIFICACIÓN		<5	5-6	7-8	9-10

La calificación corresponde al profesorado responsable del módulo.

7. EVALUACIÓN DEL MÓDULO

7.1. Evaluación criterial

En las siguientes tablas se desarrolla el sistema de evaluación de esta programación, dentro del marco legal de la ORDEN de 18 de septiembre de 2025, 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.

Se establecerán tres tipos de evaluación:

- Evaluación inicial: nivel general MEDIO de conocimientos y competencia digital. Decisiones didácticas: (1) iniciar RA2 y RA4 con una práctica guiada sobre herramientas digitales, IoT y aplicaciones en comercios alimentarios, con glosario y ejemplos visuales antes del trabajo autónomo; (2) realizar una actividad diagnóstica de organización y compartición segura de archivos en la nube (RA3) y ofrecer tutoriales paso a paso y apoyo por parejas cuando se detecten dificultades. La observación y las tareas iniciales permitirán ajustar las ayudas sin atribuir resultados individuales no documentados. El seguimiento se registrará en el cuaderno docente y sus conclusiones y acuerdos de mejora se llevarán al acta de departamento en cada revisión trimestral.

- Evaluación formativa: Indicará si se están alcanzando los objetivos educativos, y si hay que introducir correcciones. Se realizará trimestralmente.

- Evaluación final: Recogerá la situación alcanzada tras las actividades propuestas al finalizar el curso escolar. También recogerá el resultado final de los R.A.

La calificación de la última evaluación previa a la evaluación final FP informará del resultado final del módulo, entendiéndose que una calificación positiva conlleva la superación de todos los resultados de aprendizaje y por consiguiente la superación del módulo.

Tal y como establece el artículo 2.4 de la citada Orden, la aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado **requerirá, en la modalidad presencial, su asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas** para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo.

Así mismo, el artículo 2.7 de la citada Orden establece que "la evaluación del alumnado será realizada por el profesorado que imparta cada módulo profesional del ciclo formativo, de acuerdo con los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y contenidos de cada módulo profesional, así como las competencias y objetivos generales del ciclo formativo asociados a los mismos".

Adicionalmente, en base a la Orden EFD/657/2024 y la Orden EFD/659/2024, ambas de 25 de junio, por las que se determina el currículo y se regulan determinados aspectos organizativos para los ciclos formativos de grado medio y superior respectivamente, el equipo docente podrá adoptar la decisión de que un o una estudiante no se incorpore a la empresa u organismo equiparado, cuando la trayectoria del o de la estudiante sea incompatible con el aprovechamiento del periodo de formación en empresa, por no alcanzar los mínimos establecidos en cuanto a sus competencias profesionales y de empleabilidad. En tal caso, dicho alumnado realizará durante este periodo actividades complementarias y/o de refuerzo de los RA no vinculados a la empresa. Igualmente,

obtendrá una calificación provisional hasta tanto no curse los RA correspondientes al periodo de itinerancia en empresa.

% sobre RA 1	**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. . (20% del total de todos los Rda)**	**Unidad**
16,66 %	a) Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC.	**1**
16,66 %	b) Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente.	**1**
16,66 %	c) Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos.	**1**
16,66 %	d) Se han identificado procesos reales basados en EL.	**1**
16,66 %	e) Se han identificado procesos reales basados en EC.	**1**
16,66 %	f) Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).	**1**
% sobre RA2	**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. . (20% del total de todos los RA)**	**Unidad**
16,66 %	a) Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial.	**2**
16,66 %	b) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados.	**2**
16,66 %	c) Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el *software*, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros.	**2**
16,66 %	d) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual.	**2**
16,66 %	e) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas.	**2**
16,66 %	f) Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.	**2**
% sobre RA 3	**RA 3. Identifica la estructura de los sistemas basados en *cloud*/nube describiendo su tipología y campo de aplicación . (20% del total de todos los RA)**	**Unidad**
20 %	a) Se han identificado los diferentes niveles de la *cloud*/nube.	**3**
20 %	b) Se han identificado las principales funciones de la *cloud*/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).	**3**
20 %	c) Se ha descrito el concepto de *edge computing* y su relación con la *cloud*/ nube.	**3**
20 %	d) Se han definido los conceptos de *fog* y *mist* y sus zonas de aplicación en el conjunto.	**3**
20 %	e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la *cloud*/nube en los sistemas conectados.	**3**
% sobre RA 4	**RA 4. Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas (20% del total de todos los RA)**	**Unidad**

12,50 %	a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado.	**4**
12,50 %	b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, *Blockchain*, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras.	**4**
12,50 %	c) Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios. .	**4**
12,50 %	d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo.	**4**
12,50 %	e) Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la competitividad.	**4**
12,50 %	f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos. .	**4**
12,50 %	g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad. .	**4**
12,50 %	h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.	**4**
% sobre RA 5	**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. (20% del total de todos los RA)**	**Unidad**
12,50 %	a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica.	**5**
12,50 %	b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas.	**5**
12,50 %	c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.	**5**
12,50 %	d) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.	**5**
12,50 %	e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado.	**5**
12,50 %	f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.	**5**
12,50 %	g) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras.	**5**
12,50 %	h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.	**5**

7.2. Actividades, técnicas e instrumentos de evaluación

En este apartado nos referiremos a los **instrumentos y procedimientos** que nos ayudarán a valorar si el alumno/a ha alcanzado los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación asociados.

La presente programación prevé los siguientes procedimientos e instrumentos de evaluación, que permitan mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje:

- **Observación** del trabajo diario del alumno/a en clase.
- **Análisis de las tareas** realizadas por los alumnos/as en clase y virtualmente, utilizando como instrumentos, en la mayoría de los casos, **cuaderno de clase, actividades, trabajos de investigación, entre otros.**

- **Pruebas teórico-prácticas,** dependiendo de la unidad consistirán en **preguntas cortas**, preguntas tipo **test** y/o resolución de **supuestos prácticos**.

Se evaluará la utilización de la información proporcionada, capacidad para buscar información, elaboración de materiales, organización de ideas, argumentación y claridad de expresión.

Es necesario incorporar estrategias que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros, como **autoevaluación** por ejemplo mediante *Kahoot* y otras aplicaciones de gamificación.

A continuación, se muestra cuadro explicativo de procedimientos e instrumentos de evaluación:

Observación	Cuaderno clase, rúbricas.
Revisión de tareas	Trabajo individual: resúmenes, esquemas, mapas Conceptuales, actividades, entre otros.
	Trabajo en equipo: trabajos investigación, debates, entre otros.
Pruebas específicas	Pruebas escritas.

En la siguiente tabla desglosamos las Unidades Didácticas, los Criterios de Evaluación (CE) e Instrumentos de Evaluación (IE)

		
Prueba escrita	Actividades	Trabajo de Investigación

Unidad	Criterio de Evaluación del RA1	Instrumentos y/o Actividades de Evaluación
1	a) Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC.	
1	b) Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente.	
1	c) Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos.	
1	d) Se han identificado procesos reales basados en EL.	
1	e) Se han identificado procesos reales basados en EC.	
1	e) Se han identificado procesos reales basados en EC.	
Unidad	**Criterios de Evaluación del RA2.**	**Instrumentos y/o Actividades de Evaluación**
2	a) Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial.	
2	b) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados.	
2	c) Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el *software*, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros.	
2	d) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual.	
2	e) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas.	
2	f) Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.	
Unidad	**Criterios de Evaluación del RA 3.**	**Instrumentos y/o Actividades de Evaluación**
3	a) Se han identificado los diferentes niveles de la *cloud*/nube.	
3	b) Se han identificado las principales funciones de la *cloud*/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).	
3	c) Se ha descrito el concepto de *edge computing* y su relación con la *cloud/* nube.	

3	d) Se han definido los conceptos de *fog* y *mist* y sus zonas de aplicación en el conjunto.	
3	e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la *cloud*/nube en los sistemas conectados.	
Unidad	**Criterios de Evaluación del RA 4.**	**Instrumentos y/o Actividades de Evaluación**
4	a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado.	
4	b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, *Blockchain*, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras.	
4	c) Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios.	
4	d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo.	
4	e) Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la Competitividad.	
4	f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos.	
4	g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad.	
4	h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.	
Unidad	**Criterios de Evaluación del RA 5.**	**Instrumentos y/o Actividades de Evaluación**
5	a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica.	
5	b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas.	

5	c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.	
5	d) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.	
5	e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado.	
5	f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.	
5	g) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras.	
5	h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.	

Otras consideraciones a tener en cuenta.

Actividades evaluables: la realización de actividades evaluables se llevará a cabo, de forma general en el aula, siendo requerida la asistencia del alumnado a las mismas y de no presentar justificante médico u organismo que corresponda, los criterios de evaluación asociados a la actividad serán calificados con un cero.

También se contempla la realización de actividades en casa, debiendo ser entregadas en la fecha que se indique.

Entrega de actividades: las actividades entregadas dos días después del plazo establecido tendrán en los criterios de evaluación asociados, tendrán como calificación máxima un 5.

En caso de ser entregadas pasados esos dos días, la calificación de dichos criterios de evaluación será un cero.

Internet: las actividades deberán realizarse con el material facilitado por el profesor/a en la unidad didáctica correspondiente, en caso de utilizar internet será para ampliación de contenidos.

En caso de utilizarse sólo la información de internet o chat gpt, las actividades entregadas se invalidarán y los criterios de evaluación asociados, se calificarán con un cero.

Pruebas teórico-prácticas: las pruebas escritas, se realizarán al finalizar cada unidad didáctica o varias unidades, en función de la materia impartida.

No asistencia a una prueba teórico-práctica fechada con anterioridad: se pueden dar dos situaciones:

- Ausencia justificada.

- Ausencia no justificada.

• Si existe justificante médico u organismo correspondiente o circunstancias graves suficientemente acreditadas para la no asistencia al examen, el alumno o alumna podrá realizar la prueba, antes de la recuperación trimestral, en la fecha y hora propuesta por el profesor/a.

Si el examen no realizado se tratara de la recuperación trimestral, el alumno o alumna podrá hacer el examen antes de la convocatoria ordinaria, en la fecha y hora propuesta por el profesor/a.

• Si no existe justificante médico u organismo correspondiente o circunstancias graves que lo justifiquen, se realizará el examen de recuperación trimestral correspondiente.

Si la falta de asistencia ha sido en el día de la recuperación trimestral, el alumno o alumna deberá realizar el examen en la convocatoria ordinaria de junio.

Caligrafía legible: si en la realización de actividades y/o pruebas escritas, el alumnado presenta una caligrafía ilegible, se invalidarán las actividades y en caso de ser una prueba, deberá realizar la prueba de recuperación correspondiente.

Plagio: el alumnado que en una actividad y/o prueba escrita utilice medios fraudulentos, tendrá un cero en los criterios de evaluación asociados a esa actividad y/o prueba correspondiente.

En caso de plagiar a otro alumno/a, los criterios de evaluación de ambos alumnos/as serán calificados con un cero.

7.3. Criterios de calificación

La calificación del módulo se obtendrá a partir del grado de adquisición de los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación establecidos. Las ponderaciones y porcentajes asociados a los RA y CE se recogen en las tablas del apartado 7.1.

7.4. Evaluación de los aprendizajes desarrollados en la FFEOE

La valoración emitida desde la empresa se integrará en el proceso de evaluación del módulo. Cada docente ajustará la evaluación y posterior calificación en consonancia con el informe de la tutoría dual de empresa, según lo previsto en esta programación. La calificación del módulo integrará la valoración del centro y de la empresa y será responsabilidad final del equipo docente y del centro.

Los resultados de aprendizaje y criterios desarrollados en empresa serán los previstos en el plan de formación inicial y concretados en el plan individual correspondiente. La tutoría dual de empresa emitirá su valoración cualitativa de los RA trabajados, en términos de “Superado” o “No superado”, conforme al modelo oficial; el profesorado responsable integrará dicha valoración y las evidencias disponibles en la calificación del módulo, estableciendo actuaciones de refuerzo en el centro cuando no se hayan alcanzado los aprendizajes previstos.

7.5. Evaluación alternativa

El porcentaje de faltas de asistencia, justificadas e injustificadas, que originan la **imposibilidad de aplicación de los instrumentos de evaluación ordinaria** se establece en el 20% del total de horas lectivas de todo el curso de la materia o módulo, según queda recogido en la ORDEN de 18 de septiembre de 2025.

La duración anual confirmada es de 30 horas. Si se aplica el umbral del 20 % previsto en este apartado, equivale a 6 horas del módulo; el control de asistencia y la aplicación de la evaluación alternativa se efectuarán de acuerdo con la normativa vigente y las decisiones del centro. La previsión antigua de 32 horas del Plan Inicial FFEOE deberá actualizarse, sin alterar este cómputo de 30 horas.

El alumnado que supere estos límites tendrá una evaluación alternativa según se explica en el siguiente apartado.

La evaluación alternativa para los estudiantes que no realizarán la formación Dual en la empresa se realizará: Prueba objetiva / examen único durante el periodo asignado.

7.6. Recuperación y mejora de resultados

EVALUACIÓN ALTERNATIVA

El periodo de refuerzo y mejora se dedicará prioritariamente a la adquisición de los aprendizajes no alcanzados por el alumnado con evaluación negativa y, en su caso, a la mejora de la calificación del alumnado que haya superado el módulo.

Para el alumnado con resultados de aprendizaje o criterios de evaluación no superados se establecerá un plan individualizado de recuperación, con actividades, prácticas y pruebas relacionadas con los aprendizajes pendientes. La planificación se ajustará a los RA y CE no superados y a los instrumentos previstos en esta programación.

El alumnado que haya superado el módulo podrá participar en actividades de mejora de la calificación. Las actividades o pruebas que se propongan deberán guardar relación con los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del módulo, aplicándose los criterios de calificación establecidos en esta programación.

RECUPERACIÓN Y MEJORA

Este periodo que está regulado en la normativa vigente será dedicado prioritariamente a la adquisición de aprendizajes no adquiridos por parte del alumnado con evaluación negativa. Para ello se presentará un plan de recuperación individualizado, en el que cada uno debe superar las pruebas con una calificación inferior a 5 puntos y presentar las prácticas que no ha superado a lo largo del curso o aquellas que se planteen para este periodo y que responda a los criterios de evaluación no superados por el alumno/a. La fecha establecida para las pruebas de recuperación dependerá de los resultados de aprendizaje pendiente de recuperación por parte del alumnado. Dicho plan de recuperación individual será entregado al alumno/a en tras la entrega del boletín de calificaciones. Como habrán de superarse tanto resultados de aprendizaje conceptuales como desarrollos prácticos, se plantearán actividades de síntesis de las desarrolladas durante todo el curso con el fin de garantizar que el alumnado que no ha superado todos los Ras pueda hacerlo ahora y el poco tiempo disponible en este periodo no sea un inconveniente.

Para los alumnos/as que en el tercer trimestre han adquirido todas las competencias podrán mejorar la calificación propuesta para el módulo. Para la mejora de la calificación deben realizar una prueba teórico-práctica sobre todos los resultados de aprendizaje y la calificación final se obtendrá de la media aritmética entre el resultado de esta prueba y la calificación de la evaluación.

8. ACTIVIDADES SUSTITUTORIAS, DE REFUERZO Y SUPLENCIA DE LA FFEOE

8.1. Supuestos de no incorporación o desarrollo incompleto

Cuando el alumnado no pueda incorporarse a la FFEOE o no complete las actividades previstas por causas justificadas, el equipo docente analizará la situación concreta y determinará las medidas necesarias para garantizar la continuidad formativa. Podrán contemplarse ajustes en el periodo de estancia, cambio de empresa o desarrollo en el centro de determinados aprendizajes no realizados, siempre que se respeten los mínimos establecidos para el régimen correspondiente. La programación deberá prever estas situaciones con criterios de flexibilidad y continuidad del aprendizaje.

El alumnado podrá no incorporarse temporalmente a la Fase de Formación en Empresa u Organismo Equiparado cuando no reúna los requisitos establecidos, concurra una circunstancia personal debidamente justificada o existan razones organizativas vinculadas a la disponibilidad de plazas formativas. Para iniciar la FFEOE deberá tener, con carácter general, 16 años cumplidos, haber superado la formación preventiva exigida y cumplir los requisitos específicos establecidos para el sector. En estos casos se garantizará la continuidad de su proceso formativo desde el centro docente hasta que pueda producirse su incorporación.

8.2. RA y CE pendientes de desarrollar o reforzar

Se identificarán de forma individualizada los Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación que no hayan podido desarrollarse suficientemente durante la estancia en empresa o que requieran refuerzo. Esta identificación se realizará a partir del plan de formación individual, del seguimiento efectuado y de la valoración cualitativa de la empresa. El objetivo será concretar qué aprendizajes deben completarse en el centro y evitar duplicidades sobre aquellos ya adquiridos satisfactoriamente.

ACTUACIONES DEL EQUIPO DOCENTE

Detectada la imposibilidad de incorporación, el equipo docente analizará individualmente la situación determinará las medidas formativas más adecuadas. La tutoría dual docente, en coordinación con la coordinación dual y el profesorado implicado, organizará la atención presencial del alumnado y concretará los RA y CE que deben continuar desarrollándose en el centro.

8.3. Actividades sustitutorias, de refuerzo o suplencia en el centro

El centro organizará actividades específicas destinadas a adaptar, reforzar o suplir aquellas previstas en la FFEOE que no hayan podido desarrollarse. Podrán consistir en simulaciones profesionales, supuestos prácticos, proyectos, resolución de casos, prácticas en espacios del centro o tareas vinculadas al entorno productivo. Estas actividades deberán estar relacionadas expresamente con los RA y CE pendientes y generar evidencias suficientes para comprobar su adquisición. No supondrán una sustitución automática de toda la formación en empresa.

- Análisis de casos prácticos sobre la integración del mundo físico y virtual en empresas comerciales.
- Elaboración de un esquema sobre la transformación digital y la evolución hacia entornos 4.0.
- Comparación de las ventajas de los procesos tradicionales frente a los digitalizados.
- Investigación de tecnologías habilitadoras digitales (THD) y su impacto en la productividad empresarial.

ACTIVIDADES A REALIZAR DURANTE DICHO PERIODO

Mientras permanezca en el centro, el alumnado realizará actividades formativas vinculadas a los RA y CE previstos en su programación y, especialmente, a aquellos inicialmente asociados a la FFEOE. Podrán consistir en supuestos prácticos, simulaciones profesionales, proyectos, resolución de casos, prácticas en espacios específicos del centro y actividades de refuerzo o suplencia. Estas tareas deberán reproducir, en la medida de lo posible, situaciones propias del entorno profesional y generar evidencias evaluables del aprendizaje adquirido.

8.4. Seguimiento y evaluación de los RA y CE pendientes

El profesorado responsable del módulo realizará el seguimiento y evaluación de los RA y CE trabajados en el centro mediante los instrumentos previstos en esta programación. La evaluación tendrá carácter continuo, formativo e integrador y considerará, cuando exista, la valoración cualitativa emitida por la tutoría dual de empresa. Las actividades de refuerzo permitirán completar o mejorar aprendizajes no alcanzados, siendo responsabilidad final del profesorado y del equipo docente la evaluación y calificación del módulo.

SITUACIÓN ACADÉMICA Y EVALUACIÓN DE LOS RA PENDIENTES DE DESARROLLAR EN EMPRESA

Los RA no desarrollados en empresa no se considerarán automáticamente superados por la mera realización de actividades en el centro. Cuando la normativa permita su adquisición en el centro, serán evaluados mediante las actividades e instrumentos previstos en esta programación, respetando los mínimos establecidos para la FFEOE. Si la formación en empresa debe realizarse posteriormente, la situación académica correspondiente se reflejará como «Pendiente de formación en empresa (FFEOE)», acompañada, cuando proceda, de la calificación provisional obtenida en la formación desarrollada en el centro.

9. PROCEDIMIENTO PARA EL ALUMNADO QUE NO SE INCORPORA A LA FFEOE

9.1. Supuestos de no incorporación

El alumnado podrá no incorporarse temporalmente a la Fase de Formación en Empresa u Organismo Equiparado cuando no reúna los requisitos establecidos, concurra una circunstancia personal debidamente justificada o existan razones organizativas vinculadas a la disponibilidad de plazas formativas. Para iniciar la FFEOE deberá tener, con carácter general, 16 años cumplidos, haber superado la formación preventiva exigida y cumplir los requisitos específicos establecidos para el sector. En estos casos se garantizará la continuidad de su proceso formativo desde el centro docente hasta que pueda producirse su incorporación.

9.2. Actuaciones del equipo docente

Detectada la imposibilidad de incorporación, el equipo docente analizará individualmente la situación determinará las medidas formativas más adecuadas. La tutoría dual docente, en coordinación con la coordinación dual y el profesorado implicado, organizará la atención presencial del alumnado y concretará los RA y CE que deben continuar desarrollándose en el centro. Cuando proceda, se valorará una incorporación posterior o la asignación de otra empresa, dejando constancia de las decisiones adoptadas y garantizando la continuidad del aprendizaje.

9.3. Actividades a realizar durante dicho periodo

Mientras permanezca en el centro, el alumnado realizará actividades formativas vinculadas a los RA y CE previstos en su programación y, especialmente, a aquellos inicialmente asociados a la FFEOE. Podrán consistir en supuestos prácticos, simulaciones profesionales, proyectos, resolución de casos, prácticas en espacios específicos del centro y actividades de refuerzo o suplencia. Estas tareas deberán reproducir, en la medida de lo posible, situaciones propias del entorno profesional y generar evidencias evaluables del aprendizaje adquirido.

9.4. Situación académica y evaluación de los RA pendientes de desarrollar en empresa

Los RA no desarrollados en empresa no se considerarán automáticamente superados por la mera realización de actividades en el centro. Cuando la normativa permita su adquisición en el centro, serán evaluados mediante las actividades e instrumentos previstos en esta programación, respetando los mínimos establecidos para la FFEOE. Si la formación en empresa debe realizarse posteriormente, la situación académica correspondiente se reflejará como «Pendiente de formación en empresa (PFEOE)», acompañada, cuando proceda, de la calificación provisional obtenida en la formación desarrollada en el centro.

10. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y MEJORA DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EVALUACIÓN PREVIA A LA EVALUACIÓN FINAL FP.

Este periodo que está regulado en la normativa vigente será dedicado prioritariamente a la adquisición de aprendizajes no adquiridos por parte del alumnado con evaluación negativa.

Para ello, se presentará un plan de recuperación individualizado, en el que cada uno debe superar las pruebas con una calificación inferior a 5 puntos y presentar las prácticas que no ha superado a lo largo del curso o aquellas que se planteen para este periodo y que responda a los criterios de evaluación no superados por el alumno/a.

La fecha establecida para las pruebas de recuperación dependerá de los resultados de aprendizaje pendiente de recuperación por parte del alumnado. Dicho plan de recuperación individual será entregado al alumno/a en tras la entrega del boletín de calificaciones.

Como habrán de superarse tanto resultados de aprendizaje conceptuales como desarrollos prácticos, se plantearán actividades de síntesis de las desarrolladas durante todo el curso con el fin de garantizar que el alumnado que no ha superado todos los RAs pueda hacerlo ahora y el poco tiempo disponible en este periodo no sea un inconveniente.

Para los alumnos/as que en el tercer trimestre han adquirido todas las competencias podrán mejorar la calificación propuesta para el módulo. Para la mejora de la calificación deben realizar una prueba teórico-práctica sobre todos los resultados de aprendizaje y la calificación final se obtendrá de la media aritmética entre el resultado de esta prueba y la calificación de la evaluación.

11. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ALUMNADO CON NEAE

11.1. Medidas generales de atención a la diversidad

Tras la evaluación inicial se atenderán los distintos ritmos, aptitudes, intereses, expectativas y motivaciones del alumnado, contando cuando sea necesario con el Departamento de Orientación.

Se podrán aplicar agrupamientos flexibles, adaptación de tiempos, apoyos, materiales, espacios y estrategias metodológicas adecuadas a las necesidades detectadas.
Asimismo, se podrán realizar ajustes no significativos en actividades, organización, procedimientos e instrumentos de evaluación.
Estas medidas estarán orientadas a prevenir dificultades y favorecer la participación, inclusión y progreso de todo el alumnado. Texto pegado

11.2. Medidas específicas para alumnado con NEAE

Las medidas específicas se adoptarán a partir de la evaluación inicial y de las orientaciones del Departamento de Orientación y, cuando proceda, de otros equipos especializados.

Podrán incluir ubicación adecuada en el aula, fragmentación de tareas, supervisión más frecuente, flexibilización de tiempos y apoyo en la organización y planificación del trabajo.
En el caso de alumnado con altas capacidades se propondrán actividades de investigación, ampliación y profundización que supongan un mayor desafío cognitivo.
Se realizará un seguimiento individualizado de la evolución del alumnado y de la eficacia de las medidas adoptadas. Texto pegado

11.3. Actividades de refuerzo y ampliación

Se programarán actividades de refuerzo para el alumnado con dificultades de aprendizaje, falta de motivación o necesidad de consolidar determinados RA y CE.
Estas actividades podrán consistir en tareas guiadas, ejercicios prácticos, resolución de casos, actividades individualizadas o adaptación de materiales y contenidos.
Para el alumnado con mayor ritmo de aprendizaje se propondrán actividades de ampliación, investigación y profundización relacionadas con los contenidos del módulo.
Ambos tipos de actividades se integrarán en el proceso ordinario de enseñanza-aprendizaje para responder a los distintos ritmos y necesidades del grupo.

12. INCORPORACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL

La Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (texto consolidado (23/03/2018), en su artículo 121, establece que el Proyecto Educativo del centro recogerá los valores, los objetivos y las prioridades de actuación, así como el tratamiento transversal en las áreas, materias o módulos de la educación en valores y otras enseñanzas.

Los contenidos transversales estarán íntimamente vinculados a nuestra labor diaria como docente en la formación del alumnado. De esta forma se trabajará en:

- Primar la colaboración y el trabajo en equipo.
- La prevención y resolución pacífica de conflictos y valores que sustentan la democracia y los derechos humanos.
- Promover una sociedad libre, tolerante y justa que defienda los valores y principios de la libertad, el pluralismo, los derechos humanos y la legalidad.
- Defender la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género y de los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.
- Fomentar el emprendimiento y la innovación.
- Respetar la normativa de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- Respetar el medio ambiente.
- Promover el consumo responsable.
- Profundizar en el conocimiento de la Cultura Andaluza (artículo 40, Ley 17/2007 de Educación de Andalucía).

El día a día en la relación entre el alumnado, así como la realización de las actividades, tareas y trabajos, propiciarán situaciones susceptibles para formar al alumnado en los contenidos transversales. Por ejemplo, a la hora de realizar un trabajo en grupo se estará trabajando de forma general, la colaboración, el trabajo en equipo, la resolución de conflictos, la creatividad e innovación, la igualdad, la tolerancia y el respeto.

La educación es clave para la transformación de la sociedad, el docente debe trabajar para formar a personas activas con autoconfianza, curiosas, emprendedoras e innovadoras, deseosas de participar en la sociedad a la que pertenecen creando valor individual y colectivo.

Asimismo, dentro del Plan de Igualdad del centro, se promoverá la celebración de las siguientes efemérides en coordinación con otros programas y proyectos del centro.

28 de octubre: Día de la empresa andaluza.

25 de noviembre: Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la mujer. 10 de diciembre: Día de los Derechos Humanos.

28 de enero: Día de la Paz y la no violencia escolar.

8 de marzo: Día Internacional de la Mujer.

17 de mayo: Día Internacional contra la homofobia y transfobia.

Por otro lado, se realizarán con el grupo diferentes acciones dentro de los siguientes programas:

- Programa Aldea à Comprensión conceptual, sensibilización y necesidad de realizar acciones contra el cambio climático. Logística inversa y economía circular.
- Forma Joven à Promoción de la salud en el entorno educativo y profesional.
- CIMA:

Edu comunicación: Mejorar la competencia en comunicación lingüística del alumnado tanto de forma oral como escrita haciendo uso de distintos formatos y adaptando la comunicación a los distintos entornos (educativo, empresarial/laboral, digital…).

Innovación social y educación para el desarrollo: Fomentar el emprendimiento y la innovación. Acciones encaminadas al conocimiento y desarrollo de las Softs Skill como elementos clave para el desarrollo personal y profesional del alumnado.

STEAM: Fomentar y promover el razonamiento matemático derribando la barrera mental con la que mucho alumnado llega al ciclo. Por otro lado, se promoverá la investigación de la digitalización aplicada al sector (robótica, Big Data, Inteligencia Artificial…).

En el caso de alumnado con N.E.A.E. por AACC: Se realizará un seguimiento de su proceso de aprendizaje con el objetivo de, en caso de ser necesario, complementar su proceso de enseñanza aprendizaje con actividades de ampliación que potencien sus aptitudes e intereses. Entre las medidas a aplicar, podemos destacar:

- Fomentar el aprendizaje por investigación.
- Proponer actividades motivadoras y atrayentes que le supongan un desafío cognitivo.
- Fomentar la cooperación con compañeros/as.
- Proponerle actividades de carácter interdisciplinar.

Para concluir, destacar que la planificación de esta programación y su puesta en práctica va a tener en cuenta la diversidad del alumnado y las consiguientes necesidades educativas con el fin de:

- Prevenir la aparición o evitar la consolidación de dificultades de aprendizaje.
- Facilitar el proceso de maduración y autonomía del alumnado.
- Fomentar actitudes de respeto a las diferencias individuales.

13. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

La programación queda abierta en este apartado a aquellas actividades complementarias que puedan surgir durante el curso, que estén vinculadas directamente con los objetivos del currículo del módulo.

TIPO	TRIMESTRE	UD	RA/CE	DESCRIPCIÓN
Complementaria	1º	1	RA1, CE c)	Dcoop gran cooperativa agroalimentaria que reúne a miles de familias agricultoras y ganaderas que trabajan juntos para ofrecer sus producciones
complementaria	1º	1	RA 1, CE b), c)	Dulces El Patriarca, se dedica a la elaboración de Mantecados, Polvorones y Especialidades ubicada en Estepa (Sevilla).
complementaria	2º	2	RA 3, CE b), c)	https://hyt.fycma.com/contacto/?utm_source=H%26T&utm_campaign=7ce49b0f2f-NL1+HYT+Lanzamiento&utm_medium=email&utm_term=0_6d963fbdce-7ce49b0f2f-238221788
Complementaria	2º	4	RA 4, CE a),b),c)	Carrefour. ¿Cómo consigue Carrefour que un producto llegue en buenas condiciones al cliente y resulte atractivo para su compra?

14. AUTOEVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La evaluación del proceso de enseñanza constituye un elemento necesario para la mejora continua de la programación y de la práctica docente. De acuerdo con el Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, el profesorado debe evaluar tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente. Esta autoevaluación permitirá detectar dificultades, valorar el grado de cumplimiento de lo programado y adoptar las medidas necesarias para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

14.1. Seguimiento de la programación.

Al finalizar cada trimestre, el profesorado contrastará la secuenciación y horas impartidas con la planificación, los RA y CE trabajados, las evidencias de evaluación y las incidencias de la FFEOE. Se utilizarán el registro de sesiones, cuaderno docente, trabajos y rúbricas, informes de empresa y acuerdos del equipo docente. Las desviaciones y decisiones correctoras se harán constar en acta del Departamento de Comercio y Marketing, indicando fecha, responsable y plazo de revisión.

El departamento realizará una revisión formal de esta programación al finalizar cada trimestre, sin perjuicio de su seguimiento continuo. Se contrastarán los RA y CE trabajados, las evidencias disponibles, la temporalización, los resultados, la atención educativa y el desarrollo de la formación en empresa. Las conclusiones y, en su caso, las medidas de ajuste se reflejarán en acta, consignando persona responsable y fecha de comprobación de su eficacia.

14.2. Evaluación de la práctica docente.

Trimestralmente se revisarán la participación del alumnado, el uso efectivo de recursos digitales, la accesibilidad de las tareas, los resultados por RA y la utilidad de las actividades de nube, Industria 4.0 y tecnologías habilitadoras. Se contrastarán rúbricas, muestras de trabajos, autoevaluación docente y opiniones recogidas del alumnado; las conclusiones se registrarán en el acta departamental sin afirmar que existan actas aún no formalizadas.
Como instrumento complementario, se podrá realizar una encuesta al alumnado para conocer su valoración sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y detectar posibles aspectos de mejora.
La información obtenida permitirá valorar la eficacia de la práctica docente y adoptar las medidas necesarias para mejorar su desarrollo.

La práctica docente se evaluará al menos trimestralmente mediante los resultados por criterios de evaluación, la revisión de tareas y productos del alumnado, la adecuación de los recursos y de los procedimientos de evaluación, la información de las sesiones de evaluación y, cuando sea oportuno, la valoración del alumnado. Se formularán propuestas de mejora concretas y comprobables, que se registrarán en el acta de departamento.

14.3. Propuestas de mejora.

Se priorizarán dos actuaciones: reforzar el manejo de herramientas en la nube mediante una práctica guiada con rúbrica, y contextualizar IoT, automatización y tecnologías habilitadoras en un comercio alimentario mediante un caso aplicado. El profesorado del módulo será responsable de ejecutarlas; el Departamento revisará su eficacia en la siguiente sesión trimestral, comparando entregas, incidencias y nivel de autonomía, y dejará constancia en acta de las medidas mantenidas o modificadas.

Octubre 2026