

ÍNDICE:

1. Introducción.
2. Objetivos del módulo.
3. Capacidades terminales / Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación
4. Contenidos, distribución, temporalización y mínimos exigibles.
 - 4.1 Contenidos.
 - 4.2 Desarrollo temporal de las unidades de trabajo.
 - 4.3 Contenidos mínimos exigibles.
5. Metodología didáctica de carácter general
6. Proceso de evaluación del alumnado
 - 6.1 Procedimiento de evaluación
 - 6.2 Criterios de calificación
7. Mecanismos de seguimiento y valoración que permitan potenciar los resultados positivos y subsanar las deficiencias que pudieran observarse.
8. Actividades de orientación y apoyo encaminadas a la superación de los módulos profesionales pendientes.
9. Materiales didácticos para uso de los alumnos.
10. Plan de contingencia

1.- INTRODUCCION

- **Denominación del ciclo:** Ciclo Formativo de Grado Medio en elaboración de productos alimenticios
- **Nivel:** Grado Medio. Primer curso.
- **Duración del módulo:** 256 horas
- **ORDEN:** Orden de 1 de abril de 2011, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios para la Comunidad Autónoma de Aragón.

Este módulo es MÓDULO LLAVE y es necesario superarlo para poder cursar el módulo de Procesado de Productos Alimenticios perteneciente a al 2º curso del ciclo formativo.

2.- OBJETIVOS DEL MODULO

- a) Identificar y seleccionar materias primas y auxiliares describiendo sus características y propiedades para su aprovisionamiento.
- b) Reconocer y manipular los elementos de control de los equipos relacionándolos con las variables del proceso para regularlos y/o programarlos.
- c) Definir y aplicar las operaciones de acondicionamiento, formulación y transformación, relacionándolas con las características de los productos alimenticios a obtener para elaborar productos alimenticios.
- d) Identificar y analizar los tratamientos de conservación, describiendo sus fundamentos y parámetros de control para su aplicación
- e) Analizar las operaciones de envasado, etiquetado y embalado, relacionándolas con la conservación, distribución y trazabilidad de los productos alimenticios para su realización.
- f) Organizar y clasificar los productos acabados, analizando sus requerimientos de conservación y necesidades de espacios para su almacenaje.
- g) Identificar y aplicar técnicas de limpieza y desinfección de los equipos e instalaciones, reconociendo los productos y técnicas aplicadas para garantizar su higiene.
- h) Describir y aplicar técnicas de mantenimiento de equipos, máquinas e instalaciones, justificando sus exigencias para prepararlos y mantenerlos.

- i) Analizar la documentación asociada a los procesos, relacionándola con la actividad productiva y comercial para cumplimentarla.
- j) Identificar los aspectos ambientales asociados a su actividad, reconociendo los procedimientos y operaciones de recogida selectiva de residuos para aplicar la normativa.
- k) Identificar los riesgos asociados a su actividad profesional, relacionándolos con las medidas de protección para cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales.

3.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Transforma los productos formulados describiendo los procedimientos y técnicas aplicadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características físicas, químicas y organolépticas de los productos alimenticios cocidos.
- b) Se han caracterizado los métodos y técnicas de cocción y sus parámetros de control.
- c) Se han reconocido los equipos de cocción, describiendo su funcionamiento.
- d) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel y la secuencia de arranque-parada de los equipos de cocción.
- e) Se han horneado, frito, asado, cocido los productos formulados, realizándose los controles básicos.
- f) Se han aplicado las medidas correctivas ante las desviaciones.
- g) Se han adoptado medidas de higiene y seguridad alimentaria durante las operaciones.
- h) Se han separado de forma selectiva los residuos generados.

2. Aplica tratamientos térmicos de conservación, analizando sus fundamentos y los equipos de proceso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los tratamientos de conservación de productos alimenticios por acción del calor y del frío.

- b) Se han caracterizado los equipos de pasteurización y esterilización de productos alimenticios.
- c) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel y la secuencia de arranque-parada de los equipos de conservación térmica.
- d) Se han pasteurizado productos alimenticios, justificándose la temperatura y tiempo de proceso.
- e) Se han esterilizado productos alimenticios, realizándose los controles básicos.
- f) Se han caracterizado y manejado los equipos de refrigeración y congelación de productos alimenticios.
- g) Se han refrigerado y/ o congelado los productos alimenticios, justificándose la temperatura y tiempo de proceso.
- h) Se han reconocido los efectos organolépticos e higiénico-sanitarios de un inadecuado tratamiento térmico.
- i) Se ha valorado la optimización de los recursos hídricos y energéticos.
- j) Se han aplicado las medidas correctivas ante las desviaciones.

3. Reduce la actividad de agua de los productos alimenticios, relacionándola con las características organolépticas del producto final y su poder de conservación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los tratamientos que reducen el contenido en agua de los alimentos y sus parámetros de control.
- b) Se han caracterizado los equipos de deshidratación/ secado, concentración y liofilización.
- c) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel y la secuencia de arranque-parada de los secaderos, evaporadores, concentradores y liofilizadores.
- d) Se han deshidratado/ secado productos alimenticios, realizándose los controles básicos.
- e) Se han concentrado productos alimenticios, describiéndose los cambios que se han producido en sus características organolépticas.
- f) Se han liofilizado productos alimenticios, justificándose la elección de este tratamiento.
- g) Se han aplicado las medidas correctivas ante las desviaciones.
- h) Se ha valorado la repercusión económica de un incorrecto reglaje de los equipos.

4. Conserva productos alimenticios mediante otros tratamientos reconociendo sus fundamentos y mecanismos de actuación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado las sustancias inhibidoras que permiten conservar los productos alimenticios.
- b) Se han identificado los tratamientos de conservación por radiaciones ionizantes y sus equipos de proceso.
- c) Se han reconocido las tecnologías emergentes de conservación de los alimentos.
- d) Se han descrito y manejado las unidades climáticas.
- e) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel y la secuencia de arranque-parada de las unidades climáticas y de los tanques de fermentación.
- f) Se han fermentado y ahumado productos alimenticios, describiéndose las transformaciones físicas, químicas y organolépticas que han tenido lugar.
- g) Se han incorporado sustancias conservantes en la formulación de los productos alimentarios, caracterizándose su función tecnológica.
- h) Se han aplicado las medidas correctivas ante desviaciones.
- i) Se han adoptado medidas de higiene y seguridad alimentaria durante la adición de sustancias conservantes.
- j) Se ha valorado la repercusión de un exceso de sustancias osmóticas (sal, azúcar y otros) en la salud de los consumidores.

5. Envasa productos elaborados, justificando el material y la técnica seleccionada.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las funciones del envasado y los materiales de envasado.
- b) Se han relacionado los envases de uso alimentario con los productos a envasar.
- c) Se han analizado las incompatibilidades existentes entre los materiales de envasado y los productos alimenticios.
- d) Se han descrito los métodos de llenado y cerrado de envases y recipientes.
- e) Se han caracterizado y manejado los equipos de envasado.
- f) Se han dosificado los productos alimenticios en los envases por métodos manuales y mecanizados, realizándose los controles básicos.

- g) Se han cerrado los envases aplicándose el método más adecuado en función del tipo de envase y de las características del producto a envasar.
- h) Se han envasado productos alimenticios en atmósferas pobres en oxígeno, justificándose su utilización.
- i) Se han aplicado medidas correctivas ante desviaciones.
- j) Se han adoptado medidas de higiene y seguridad alimentaria durante el envasado.

6. Embala productos alimenticios envasados, relacionando la técnica empleada con su integridad y tipo de transporte.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las funciones del embalaje y los materiales más empleados en la industria alimentaria.
 - b) Se han caracterizado los procedimientos y técnicas de embalaje y etiquetado de productos alimenticios.
 - c) Se han descrito los equipos de embalaje y etiquetado de los productos alimentarios.
 - d) Se han embandejado, encajado, retractilado y precintado los productos alimenticios envasados, asegurándose su integridad.
 - e) Se han paletizado y flejado los productos alimenticios embalados de forma adecuada, asegurando su equilibrio.
 - f) Se ha identificado la información obligatoria y complementaria a incluir en las etiquetas y rótulos de productos alimenticios.
 - g) Se ha diseñado la etiqueta del producto envasado y embalado, garantizándose una correcta trazabilidad.
 - h) Se han aplicado las medidas correctivas ante desviaciones.
- Se ha valorado la repercusión medioambiental de un uso racional de los materiales de embalaje.

4.- CONTENIDOS, DISTRIBUCIÓN, TEMPORALIZACIÓN Y MÍNIMOS EXIGIBLES.

4.1.- CONTENIDOS

Bloque 1 CONSERVACION DE ALIMENTOS POR TRATAMIENTOS TERMICOS (100 h)

Unidad 1.- Alteración de los alimentos

- Principales alteraciones de los alimentos.

Unidad 2.- Transformación de Alimentos por calor (Cocción)

- Productos alimenticios cocidos

- Características físicas, químicas y organolépticas.
- Métodos de cocción. Objetivos. Descripción. Controles. Anomalías. Aplicaciones

- Equipos para la cocción de productos alimenticios.

- Componentes. Funcionamiento. Mantenimiento de primer nivel y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

Unidad 3.- Separación de componentes en los alimentos (transformación por calor)

- Métodos de separación de componentes. (destilación y extracción con solventes).

- Descripción, objetivos, parámetros de control y controles
- Equipos de separación de componentes. Elementos, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel, regulación.
- Medidas de seguridad y limpieza

Unidad 4.- Tratamientos de conservación por calor

- Tratamientos de calor

- Descripción. Tipos, controles y anomalías. Aplicaciones. Relación con las distintas materias primas.

- Equipos de pasteurización y esterilización de productos alimenticios

- Componentes, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

Unidad 5.- Tratamientos de conservación por frío

- Tratamientos de conservación por acción del frío.

- Descripción. Tipos. Controles y anomalías. Aplicaciones. Relación con las distintas materias primas. Interpretación de los gráficos de control de los tratamientos de conservación por efecto del calor.

- Sistemas de producción de frío.

- Descripción. Tipos. Esquemas frigoríficos, componentes (evaporador, compresor, condensador y válvula de expansión). Refrigerantes autorizados. Equipos de producción de frío. Mantenimiento de primer nivel y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

BLOQUE 2. CONSERVACION DE ALIMENTOS POR REDUCCION AGUA DISPONIBLE

(50 h)

Unidad 6.- El agua en los alimentos

- Agua y crecimiento microbiano
- El agua en los alimentos (Conceptos básicos, tipos y función)

Unidad 7.- Conservación de los alimentos por reducción agua

- Tratamientos de conservación por reducción de agua (Descripción, tipos, controles, anomalías y aplicaciones). Selección de tratamiento en función del producto
- Liofilización Descripción, tipos, componentes, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel, regulación. Medidas de seguridad y limpieza.
- Evaporadores Descripción, tipos, componentes, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel, regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

BLOQUE 3. CONSERVACION DE ALIMENTOS CON OTROS TRATAMIENTOS (50 h)

Unidad 8.- Acidificación y fermentación en los alimentos

- Disminución del pH o aumento de la acidez. Descripción y aplicación según la materia prima.
- Fundamentos, tipos, cultivos iniciadores (preparación y conservación), controles, anomalías y aplicaciones. Transformaciones físicas, químicas y organolépticas de los productos.

- Unidades climáticas. Cámaras de fermentación. Componentes, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

Unidad 9.- Ahumado de los alimentos

- Fundamentos, características, tipos, controles, anomalías y aplicaciones. Transformaciones físicas, químicas y organolépticas de los productos.
- Unidades climáticas. Cámaras de fermentación, secado y ahumado. Componentes, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

Unidad 10.- Tratamientos de conservación no térmicos

- Tratamientos de conservación por incorporación y recubrimiento de sustancias inhibidoras. Fundamentos, controles, anomalías, aplicaciones. Descripción, clasificación, controles y aplicaciones.
- Agentes conservantes de uso alimentario. Conceptos, simbología y legislación aplicable.
- Tratamientos de conservación por radiaciones ionizantes. Tipos de radiaciones (fuentes y controles)
- Presurización, pulsos eléctricos y otros. Fundamentos.

BLOQUE 4. ENVASADO, ETIQUETADO, EMBALAJE DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS

(56 h)

Unidad 11.- Envasado de productos alimentarios

- Funciones del envasado: fundamentos básicos.
- Envases de productos alimentarios: materiales, propiedades, clasificación, formatos, conservación y normativa.
- Incompatibilidades de los materiales de envasado y los productos alimenticios.
- Equipos y técnicas. Tipos de dosificadores

- Elementos y sistemas de cerrado de los envases. Control de cierres.
- Equipos y líneas de envasado. Funcionamiento, secuenciación, regulación. Medidas de seguridad y limpieza.
- Operaciones y procedimientos de envasado aséptico
- Envasado “in situ”. Materiales de envasado y elementos de cierre.
- Equipos de envasado “in situ”. Medidas de seguridad y limpieza. Características, requerimientos y secuenciación de las operaciones.
- Controles básicos a realizar durante el envasado de los productos alimentarios.

Unidad 12.- Modificación del medio de envasado

- Empleo de atmósferas pobres en oxígeno como tratamientos de conservación. Fundamentos básicos, controles, anomalías y aplicaciones.
- Equipos que modifican la atmósfera de los envases. Componentes, funcionamiento y regulación.
- Medidas de seguridad y limpieza.

Unidad 13.- Embalaje en los alimentos

- Embalajes de productos alimenticios. Función, materiales, propiedades, clasificación, formatos, elementos de cerrado, conservación y normativa.
- Métodos de embalaje. Clasificación y parámetros de control.
- Equipos de embalaje. Funcionamiento y regulación. Medidas de seguridad y limpieza.

Unidad 14.- Etiquetado alimentario

- Caracterización, información obligatoria y complementaria según la normativa vigente.
- Operaciones de etiquetado y rotulado. Descripción, secuenciación y técnicas.
- Productos adhesivos y otros auxiliares de envasado.

- Equipos de etiquetado y rotulación. Funcionamiento, regulación y medidas de seguridad y limpieza.

4.2.- DESARROLLO TEMPORAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO y ACTIVIDADES

Unidades de trabajo programadas y actividades a desarrollar			
	UD	Título	Horas programadas
1ª Evaluación		Introducción y evaluación inicial	2
	Bloque 1	Conservación de alimentos por tratamientos térmicos	
	1	Alteración de los alimentos	8
	2	Transformación de productos alimentarios por calor	11
	3	Separación de componentes en alimentos	11
	4	Tratamientos de conservación por calor	32
	5	Tratamientos de conservación por frio	15
		Realización de pruebas	2
Total 1ª Evaluación:			81
2ª Evaluación	Bloque 1	Conservación de alimentos por tratamientos térmicos	
	5	Tratamientos de conservación por frio	18
		Realización de pruebas	1
	Bloque 2	Conservación de alimentos por reducción del agua disponible.	
	6	El agua en los alimentos	16
	7	Conservación de los alimentos por reducción agua	25
		Realización de pruebas	1
	Bloque 3	Conservación de alimentos con otros tratamientos.	
	8	Acidificación y fermentación de alimentos	9
	9	Ahumado de los Alimentos	10
	Realización de pruebas	2	
Total 2ª Evaluación:			82
3ª Evaluación	Bloque 3	Conservación de alimentos con otros tratamientos.	
	10	Tratamientos de conservación no térmicos	21
	Bloque 4	Envasado, etiquetado y embalado Alimentario	
	11	Envasado de productos alimentarios	16
	12	Modificación del medio de envasado	16
	13	Embalaje en los alimentos	10
	14	Etiquetado alimentario	10
		Realización de pruebas	4
Total 3ª Evaluación:			77
Horas de repaso fuera de evaluaciones y Pruebas oficiales			11
Total, Módulo			251

Reparto Horario en función de los Bloques de contenido

Bloque	Horas
B1	100
B2	42
B3	42
B4	56
Total	240
Total junto con las horas fuera de bloques (11h)	251
Horas curriculares	256

4.3.- MÍNIMOS EXIGIBLES.

Los mínimos exigibles serán los siguientes:

- De los bloques 1 al 3 deberán conocer definiciones, objetivos y funciones de cada método de conservación, así como nombre y funcionamiento de los equipos más importantes de cada tecnología y aplicaciones en los alimentos.
- Del bloque 4, las funciones del envasado y embalaje, materiales de envasado, así como los equipos básicos de envasado y embalaje y las menciones obligatorias del etiquetado de un producto alimentario.

5.- METODOLOGIA DIDÁCTICA DE CARÁCTER GENERAL.

La metodología a seguir en las diferentes sesiones del módulo de Tratamientos de Preparación y conservación de los alimentos será:

- Explicaciones teóricas en pizarra.
- Explicaciones teóricas utilizando las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (cañón de vídeo, ordenador portátil, red inalámbrica, ...), para lo cual se elaborará material en distintos formatos informáticos.
- Preparación de fichas didácticas de refuerzo y ampliación para fomentar entre los alumnos la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Así, por ejemplo, las fichas guiarán la visita de los alumnos a través de distintas webs de carácter educativo.
- Ejemplificación de casos reales con su análisis. Visualización de simulaciones por ordenador y visitas técnicas guiadas
- Prácticas demostrativas de conceptos en planta piloto del centro.
- Prácticas con el ordenador.

- Trabajo colaborativo del alumnado en la elaboración de material didáctico a partir de las explicaciones teóricas y prácticas desarrolladas en las distintas unidades didácticas.

La metodología didáctica de la formación profesional específica promoverá la integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, proporcionando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir el profesional correspondiente. Asimismo, favorecerá en el alumnado la capacidad de aprender por sí mismo y para trabajar en equipo.

6.- PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.

6.1 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación valorará en qué medida los alumnos alcanzan los objetivos generales del ciclo y los objetivos de módulo. Para ello se usan los criterios de evaluación los cuales conectan los objetivos tanto generales como específicos de módulo con los contenidos del propio módulo, por lo que la superación de los criterios de evaluación descritos, acercan al alumno a los objetivos planteados. Los contenidos son la herramienta que el docente maneja para que el alumno consiga alcanzar los objetivos. Los contenidos mínimos están íntimamente relacionados con los objetivos mínimos precisos para considerar al alumno apto.

¿Cuándo evaluar?

El presente curso es un curso presencial y la evaluación es permanente en todo el proceso de aprendizaje, por lo que se está evaluando al alumno o alumna (en adelante alumno o alumnos) de forma constante. Para dicha evaluación se cuenta con los siguientes **elementos**:

- **Hoja de evaluación del seguimiento del alumno (Prácticas)**, vinculada a rúbrica, la cual será comunicada a la clase.
- **Hoja de evaluación de las distintas actividades trabajos, prácticas o tareas** y de exposiciones en público. Estas hojas de evaluación podrían estar vinculadas a la utilización de Rúbricas, las cuales serían puestas en conocimiento del alumnado en el momento que se presente cada actividad, trabajo, práctica, tarea o exposición.
- **Pruebas escritas, tanto parciales como finales** las cuales se desarrollarán a lo largo del curso, en cada uno de los bloques

Como es preceptivo, al comienzo del curso se realizará una **evaluación inicial** que consistirá en una prueba escrita, donde los alumnos tendrán que contestar una serie de preguntas acerca de los contenidos del módulo. Esta prueba escrita será la herramienta con la que el docente podrá evaluar los conocimientos previos con los que cuenta el alumno antes del desarrollo del proceso de aprendizaje. Esta herramienta servirá para conocer en qué aspectos y contenidos se tiene que profundizar, para alcanzar los objetivos de la manera comentada anteriormente. También se podrá realizar con la misma, una comparativa al final de curso para extraer conclusiones sobre cómo ha sido el aprendizaje del alumno y sobre la acción docente, la cual será útil para proponer mejoras para cursos venideros. Dado que se va a hacer una comparativa entre el comienzo y el final del curso, dicha prueba se volverá a pasar al alumno una vez finalizado el curso.

La evaluación continua se desarrollará a lo largo del todo el curso, y consistirá en la revisión de trabajos y actividades propuestas, pruebas objetivas escritas, prácticas, desarrollo de ideas propuestas en clase. Para la evaluación de estas tareas se cuenta con las herramientas de evaluación comentadas anteriormente y descritas en el siguiente punto.

Descripción de las herramientas de evaluación:

- **Pruebas objetivas escritas.** Existirán pruebas objetivas finales de bloque (1 por bloque). Esta prueba podría ser subdividida en pruebas parciales de bloque.
- **Actividades, ejercicios, trabajos escritos e informes técnicos** (actividades realizadas en el centro, prácticas, trabajos y presentaciones individuales o colectivos sobre temas concretos). En general, se valorará la realización de las actividades propuestas, su entrega de acuerdo con las normas y plazos previstos, la claridad, orden, limpieza y corrección en la exposición de los conceptos, razonamientos y reflexiones finales que conlleve la relación de los trabajos.
- **Seguimiento diario del alumno.** Se evaluará la participación activa en clase, realización de ejercicios propuestos en clase, formulación de preguntas con sentido técnico, asistencia a visitas, aprovechamiento del tiempo cuando se use la sala de ordenadores, trabajo realizado en planta piloto durante las prácticas..., siempre desde un punto de vista curricular.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para considerar **SUPERADO** el módulo será necesario en **TODO** caso que el alumno haya aprobado cada uno de los bloques en los que se divide el mismo.

Alumnos con derecho a la evaluación continua:

Tendrán esta denominación aquellos alumnos que según el artículo 7, punto 3 de la **ORDEN** de 26 de octubre de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, que regula la matriculación, evaluación y acreditación académica del alumnado de Formación Profesional en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón y según lo reflejado en el Proyecto Curricular del ciclo formativo, no acumulen un número de faltas de asistencia justificadas o sin justificar, superior al 15% respecto a la duración total del módulo profesional. Es decir 39 horas lectivas. Los siguientes criterios de calificación se aplicarán a aquellos alumnos que según lo descrito no hayan perdido la evaluación continua o tengan concedida la conciliación laboral.

La calificación final del módulo se calcula aplicando la fórmula (1), que se describe más abajo. Para aplicar dicha fórmula, cada bloque origina una nota. A modo de orientación para el alumno, al final de cada evaluación se dará una calificación indicativa de la evolución conforme al momento del curso, pero en ningún caso dicha calificación se utilizará para realizar la media de la nota final del módulo. Para el cálculo de la nota de evaluación se ponderará la calificación de los bloques que se hayan finalizado hasta ese momento, respetando su carga lectiva y la calificación de la/las parte/s del bloque que se esté desarrollando en ese momento, respetando % que se haya completado de dicho bloque.

Para el cálculo de la nota de cada bloque se usarán las siguientes herramientas que se valorarán de la siguiente forma:

- **Pruebas escritas finales de bloque:**

60 % de la nota del bloque

- Al final de cada bloque de contenidos, se realizará una prueba final de bloque, pudiéndose sustituir por pruebas parciales a lo largo del bloque.
- El alumno podrá mediar con el resto de herramientas siempre y cuando tenga una calificación de ≥ 5 por este concepto.

- Las pruebas escritas parciales servirán para superar parte del bloque a la que corresponda. Siempre y cuando se obtenga un 50% de la nota máxima de la prueba.
- El cálculo de calificación final de este apartado será la media aritmética de las distintas pruebas escritas parciales. Se permitirá compensar pruebas parciales, siempre y cuando se obtenga un 40% de la nota máxima.

En ningún caso se aplicará redondeo de nota.

- **Informes y cuestionarios de Prácticas, ejercicios, trabajos y demás actividades propuestas.**

30 % de la nota del bloque

- Se supera esta herramienta si el alumno obtiene ≥ 5 puntos sobre 10. Sin embargo, se podrá promediar con la calificación de la prueba escrita final y con el seguimiento diario del alumno con una nota a partir de 4 puntos.
- Una vez superado se guardará el aprobado durante todo el curso, independientemente del resultado final del bloque.
- Es obligatoria la presentación de cada una de las actividades de este apartado en la fecha que fijará el profesor. Si no fuera así, la nota obtenida para dicha actividad será un 0.
- Se valorará cada prueba de 0 a 10 puntos y se hará una media aritmética con todas las actividades.
- Dentro de este apartado se valorará cada actividad de la siguiente forma de manera general (se utilizará rúbrica):
 - Corrección en los contenidos descritos: 70%
 - Orden, limpieza y corrección lingüística: 30%
- No habrá nota mínima para que una actividad medie con el resto de actividades.
- En el caso de suspenso en este apartado, se establecerá una serie de cuestiones en las distintas recuperaciones o en la convocatoria oficial final (junio, junio 2), que tendrán que ver con el desarrollo de estas actividades y que mantendrán el peso sobre la nota establecido para este apartado, 30%

- **Seguimiento diario del Alumno:**

10% de la nota final del bloque.

- **A este respecto, se elaborará una hoja de seguimiento del alumno por bloques, que recogerá las siguientes rúbricas para el cálculo de la calificación:**

- La participación activa en clase (demostrando la adquisición de conceptos) 15% de la nota en este apartado.
- Realización de ejercicios propuestos en clase 10% de nota del apartado
- Asistencia a visitas 5% de la nota en este apartado
- Asistencias a las prácticas 10% de la nota del apartado (para poder valorar este apartado deberá asistir al menos al 40% de las prácticas propuestas).
- **Aprovechamiento de los recursos informáticos en la resolución de cuestiones curriculares** 10% de la nota del apartado
- Reconocimiento del material de prácticas 15% de la nota del apartado
- **Respecto del instrumental de prácticas y uso de vestimenta adecuada** 10% de la nota del apartado
- **Respeto a los compañeros y a los profesores del módulo, trabajando en equipo** 10% de la nota del apartado
- **Uso adecuado del material de prácticas** 10% de la nota del apartado
- **Uso de los guiones preparados o seguimiento de las indicaciones verbales del profesor en prácticas** 5% de la nota del apartado.
- Para poder promediar con el resto de herramientas es necesario al menos 4 puntos sobre 10.
- Si el alumno tuviera un 0 en las rúbricas marcadas en negrita conllevaría automáticamente a un 0 en toda la herramienta de calificación, ya que estos conceptos tienen carácter eliminatorio.

Una vez obtenida la nota de cada bloque, la nota final del módulo se calculará de la siguiente manera. **Formula (1):**

$$\text{NFB} = (\text{nota bloque 1} \times 0,4) + (\text{nota bloque 2} \times 0,19) + (\text{nota bloque 3} \times 0,19) + (\text{nota bloque 4} \times 0,22)$$

Aquellos bloques con nota ≥ 4 **podrán promediar con la nota del resto de bloques, siempre y cuando sea como máximo 2 bloques.** Para tener aprobado el módulo la media ponderada resultante de las notas de los diferentes bloques deberá ser $\geq 5,0$.

Por cada uno de los bloques se celebrará una prueba de recuperación. Será necesario tener un 60% de la nota para poder recuperar.

CONVOCATORIA OFICIAL DE JUNIO (Primera Convocatoria):

Alumnos con derecho a evaluación continua o con conciliación laboral.

El alumnado de este tipo tendrá que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El examen constará de cuatro partes que corresponderán a cada uno de los bloques del curso.
- El alumno/a en esta convocatoria, contestará a las cuestiones de los bloques no superados.
- Se guardará nota de la herramienta de calificación informes técnicos, trabajos... aprobada independientemente si el resto del bloque está suspendido.
- Se guardará nota de la herramienta de calificación seguimiento del alumno si ésta estuviera aprobada independientemente de si el resto del bloque está suspendido.
- Para poder aprobar en la convocatoria deberá superar el/los bloque/es correspondientes, con una calificación de ≥ 5 puntos sobre 10.
- Se podrán promediar los bloques con calificación ≥ 4 cuando no sean más de dos bloques en esta situación.
- Se mantendrá la ponderación expresada en el formula (1) para el cálculo de la nota final. Se precisa de un 50% de la nota máxima para aprobar y no se aplicará ningún tipo de redondeo.

Formula (1)

$$\text{NFB} = (\text{bloque 1} \times 0,4) + (\text{bloque 2} \times 0,19) + (\text{bloque 3} \times 0,19) + (\text{bloque 4} \times 0,22)$$

Alumnos SIN derecho a evaluación continua

Si un alumno/a acumulase más de un 15% de faltas de asistencia a lo largo del curso (39 horas) perderá el derecho a la evaluación continua, debiendo acudir a la convocatoria oficial de junio para aprobar el módulo. Deberá presentarse a los bloques que no tuviera superados.

En esta prueba habrá para cada bloque, preguntas teóricas que representan el 70% de la nota final de bloque y preguntas vinculadas con los ejercicios y trabajos prácticos desarrollados en el curso que representan el 30% de la nota final de bloque. Para el cálculo de la nota final del módulo se ponderarán las notas obtenidas en cada bloque, siguiendo la ponderación de la formula 1, pudiendo compensar dos bloques como máximo siempre y cuando la nota de estos sea ≥ 4 puntos sobre 10. Se precisa de un 50% de la nota máxima para superar el módulo.

$$\text{NFB} = (\text{bloque 1} \times 0,4) + (\text{bloque 2} \times 0,19) + (\text{bloque 3} \times 0,19) + (\text{bloque 4} \times 0,22)$$

CONVOCATORIA OFICIAL DE JUNIO (2ª Convocatoria)

En esta convocatoria ya no se asegura que se guarde ningún tipo de apartado ni de bloque. Todos los alumnos/as realizarán la misma prueba. En la prueba existen 4 bloques que se tienen que superar por separado (≥ 5 puntos sobre 10) efectuándose preguntas teóricas (70% de la nota) y prácticas-actividades (30%) en cada bloque, eventualmente se permite compensar bloques con calificación de ≥ 4 puntos sobre 10 siempre y cuando solo sean 2 bloques como máximo bajo esta circunstancia.

MPORTANTE:

- Cuando un bloque tenga una calificación de < 4 no podrá compensarse con otras notas.
- Un alumno podrá presentarse a la totalidad de los bloques, en la convocatoria final, aun teniendo el módulo superado, para poder mejorar la nota. La nota final será la que obtenga de ese examen sustituyendo la nota original.
- Se penalizarán las faltas de ortografía en exámenes y trabajos escritos en palabras de uso común y en palabras propias del área que deban formar parte del léxico del alumnado; así como el orden, limpieza y buena letra del examen. Se restará hasta un máximo de 1 punto de la calificación del examen o trabajo.
- Los alumnos con conciliación laboral, deberán informarse de las actividades que debe realizar, fechas de pruebas parciales o finales, posibles cambios de horario por circunstancias excepcionales, y demás detalles del desarrollo diario de las clases.
- En el caso de que se conozcan casos en el que un alumno/a este realizando trampas en cualquiera de las pruebas del módulo, antes o durante su realización, automáticamente deberá presentarse a todo el módulo en la siguiente convocatoria oficial del curso que corresponda y si no hubiese no superará el módulo en el presente curso.

7.- MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN QUE PERMITAN POTENCIAR LOS RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS QUE PUDIERAN OBSERVARSE.

- Seguimiento de la programación y acciones en caso de desviaciones.

El seguimiento de la programación se realizará mensualmente, conforme a la plantilla proporcionada por Jefatura de Estudios y estará bajo la supervisión del jefe de departamento

que convocará reuniones para determinar su grado de cumplimiento. En el caso de que haya una desviación significativa, se procederá a hacer las correspondientes adaptaciones con el fin de cubrir los contenidos mínimos diseñados para este módulo, dichos cambios serán consensuados con el jefe de departamento y serán concretados en reunión de Departamento.

- Atención a la diversidad.

A medida que se desarrollen las sucesivas unidades didácticas se irán modificando puntualmente las actividades adaptándolas a las necesidades de los alumnos. Consistirán en actividades de refuerzo, para los alumnos con dificultades de aprendizaje y actividades de ampliación para los alumnos que puedan seguir profundizando contenidos.

8.- ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES PENDIENTES.

Aquellos alumnos con el módulo pendiente que puedan asistir a clase desde la primera semana, se recomienda que lo hagan. El material será el mismo que para el resto de compañeros matriculados y deberá ser el alumno con el módulo pendiente el que se preocupe de saber qué contenidos se dan, qué apuntes ha dejado el profesor en conserjería, fechas de exámenes parciales, entregas de trabajos etc.

Podrán examinarse por parciales, si así lo prefieren, del bloque 1 y 2, que corresponde a la 1ª evaluación y 2ª evaluación. Del bloque 3 y 4 deberán hacerlo en la convocatoria de marzo o junio.

En caso que quiera presentarse en junio, y el alumno pueda asistir a clase el último trimestre porque ya no le coincide con ningún módulo de 2º en el horario, se le recomienda hacerlo y no se resolverán dudas fuera de las horas de clase.

Si asiste a clase en las mismas condiciones que los compañeros, podrá evaluarse mediante evaluación continua. En la 1ª y 2ª evaluación en el caso de que le coincida en horario con módulos de 2º curso se tendrá en cuenta para la asistencia.

Si el alumno puede asistir a clase y no lo hace no se le resolverán duda fuera del horario de clase.

9.- MATERIALES DIDÁCTICOS PARA USO DE LOS ALUMNOS.

Los materiales, y recursos didácticos que se van a utilizar para el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje son los siguientes:

Aula: Pizarra, ordenador y proyector para el desarrollo de clases teóricas.

Aula de informática: Se dispondrá de un conjunto de equipos conectados en red y con salida a Internet a través de la línea ADSL. Se han preparado los ordenadores para que todos ellos tengan una configuración homogénea y un software común uniformizando las diferentes versiones de sistemas operativos y programas.

Se instalan los programas necesarios para realizar las prácticas y contenidos incluidos en la programación (procesador de textos, hoja de cálculo, navegador, diseñador de páginas web y blogs, programas específicos, etc.)

Plataformas de funcionamiento y almacenamiento online

10.- PLAN DE CONTINGENCIA.

En el caso de ausencias puntuales programadas existirá un banco de actividades a disposición del profesor de guardia, que versarán sobre temas que se estén dando en ese momento en clase.

Para ausencias puntuales extraordinarias, se pedirá que el alumno realice mapas conceptuales de los contenidos dados en clase, así como resúmenes. En el caso de que estén realizando algún trabajo o proyecto, se puede optar por que los alumnos continúen trabajando en el mismo.

Uno de contenidos del presente curso escolar es el estudio de los tratamientos y mecanismos de conservación por calor y frío, a lo largo del curso se propondrá trabajos que los alumnos deberán ir realizando, para posteriormente ser presentado. Así pues, en el caso de una ausencia o en el caso en el que haya una alteración en el desarrollo normal de la actividad de enseñanza-aprendizaje se propondrá que el alumno continúe elaborando dicho trabajo. Para ello el alumno contará con una serie de bibliografía que podrá consultar, así como la posibilidad de utilizar los medios informáticos de que dispone el centro. De esta manera, además de trabajar uno de los contenidos del módulo, se estará fomentando el auto-aprendizaje.

En cualquier caso, en el Departamento se dispondrá de material audiovisual con temas relacionados con la materia.