



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

1.- PRESENTACIÓN DEL MÓDULO.

Ciclo Formativo:	Formación Profesional Básica de Industrias Alimentarias
Módulo Profesional:	M3035 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
Grupo:	1º FPB IA
Horas del Módulo:	N.º horas: ANUALES (HORAS SEMANALES; SEMANAS) 128 h (4 h/semana; 32 semanas)
Ud. Competencia asociadas	UC0546_1: Realizar operaciones de limpieza y de higiene general en equipos e instalaciones y de apoyo a la protección ambiental en la industria alimentaria, según las instrucciones recibidas UC0547_1: Ayudar en el mantenimiento operativo de máquinas e instalaciones de la industria alimentaria, siguiendo las instrucciones recibidas.
Normativa que regula el título	<ul style="list-style-type: none"> - Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica. - Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de la Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional. - Decreto 135/2016, de 26 de julio, por el que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía. - Orden, de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión, así como los currículos de 26 títulos.
Profesor	Especialidad: Operaciones y Equipos de Elaboración de Productos Alimenticios Nombre: Mercedes Pilar Jiménez Rico



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

2.- OBJETIVOS GENERALES RELACIONADOS CON EL MÓDULO *(Enumerarlos estableciendo un orden numérico)*

Según el Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo:

- e) Reconocer las especificaciones que deben cumplir las áreas de trabajo, equipos e instalaciones para realizar las operaciones de limpieza e higiene.
- f) Interpretar las instrucciones incluidas en el plan de gestión ambiental para realizar operaciones de recogida, eliminación y tratamiento de residuos.
- g) Interpretar manuales de uso de máquinas, equipos y útiles identificando la secuencia de operaciones para realizar su mantenimiento básico.
- i) Comprobar el estado de operatividad de los equipos e instalaciones auxiliares de laboratorio, para realizar el mantenimiento de primer nivel de los mismos.
- t) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.
- u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.
- v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.
- w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
- x) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.
- y) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.
- z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

3.- COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES (*Recoger en cada competencia sus iniciales*)

Según el Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo:

- d) Realizar operaciones de limpieza e higiene en las áreas de trabajo, equipos e instalaciones de la industria alimentaria y laboratorios químicos, aplicando procedimientos generales y específicos a las necesidades.
- e) Realizar operaciones de recogida, eliminación y tratamiento de residuos, identificando el origen y línea de producción donde se han generado.
- f) Realizar el mantenimiento de máquinas, equipos e instalaciones, cumpliendo los procedimientos establecidos en los manuales para el uso y conservación de los mismos.
- h) Realizar el mantenimiento de primer nivel de los equipos e instalaciones auxiliares, comprobando que están en las condiciones idóneas de operación.
- s) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.
- t) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.
- u) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.
- v) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.
- w) Cumplir normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional
- x) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional
- y) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB
CURSO: 2022/2023

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RELACIONADAS CON EL MÓDULO)//CRITERIOS DE EVALUACIÓN
(Enumerarlos estableciendo un orden numérico).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RELACIONADAS CON EL MÓDULO)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN <i>(Enumerarlos estableciendo un orden).</i>
<p>RA1 Realiza tareas rutinarias de limpieza y desinfección general de áreas de trabajo, instalaciones, maquinaria y equipos de la industria alimentaria reconociendo los procedimientos de limpieza y desinfección y las medidas de higiene personal y general relacionadas con su trabajo.</p>	<p>a) Se han relacionado los medios y productos de limpieza y desinfección con las zonas, instalaciones y equipos donde se aplican.</p> <p>b) Se han preparado los productos de higiene y desinfección para la limpieza de instalaciones y equipos de la industria alimentaria.</p> <p>c) Se han utilizado los utensilios y maquinaria higienización.</p> <p>d) Se han realizado los procesos y procedimientos de limpieza, desinfección e higienización manuales o automáticos.</p> <p>e) Se ha comprobado que el trabajo realizado es el esperado según los parámetros establecidos.</p> <p>f) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental.</p>
<p>RA2 Realiza tareas rutinarias para eliminar la suciedad en materiales, instrumentos, equipos y áreas de laboratorios e industrias químicas, reconociendo los procedimientos de limpieza y desinfección y las medidas de higiene personal y general relacionadas con su trabajo.</p>	<p>a) Se han relacionado los equipos y productos de limpieza con los materiales, instrumentos equipos y áreas de laboratorios donde se aplican y con la naturaleza de la suciedad.</p> <p>b) Se ha comprobado que los productos y/o equipos de limpieza se encuentran en condiciones adecuadas.</p> <p>c) Se ha comprobado que los contenedores de eliminación de residuos de productos químicos se encuentran en el lugar adecuado.</p> <p>d) Se ha utilizado la ropa de trabajo adecuada a los productos que se manipulen.</p> <p>e) Se han reconocido y utilizado los equipos de protección adecuados al tipo de productos que manipulen.</p>
<p>RA3 Realiza limpiezas específicas en función de los tipos de urgencia, y riesgo para las personas, equipos e instalaciones, siguiendo instrucciones y según los protocolos establecidos.</p>	<p>a) Se ha diferenciado la actuación urgente ante una limpieza imprevista frente a la limpieza previamente establecida en los planes de limpieza.</p> <p>b) Se ha realizado la limpieza de laboratorios e industrias químicas siguiendo la frecuencia definida en lo reglamentado.</p> <p>c) Se han utilizado materiales y equipos específicos en la eliminación de vertidos accidentales.</p> <p>d) Se han cumplimentado los registros establecidos</p> <p>e) Se ha comunicado al responsable de gestión ambiental la necesidad de retirar los residuos que se eliminan a través de un gestor autorizado.</p> <p>f) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa de seguridad laboral y de protección medioambiental.</p>



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

<p>RA4 Realiza operaciones de recogida, depuración y vertido de residuos, aplicando los procedimientos establecidos en los planes de gestión ambiental.</p>	<p>a) Se han identificado los distintos tipos de residuos que se generan en las industrias alimentarias. b) Se han relacionado los residuos y contaminantes originados en la industria alimentaria con los efectos medioambientales. c) Se ha colaborado en la recogida de residuos con las precauciones y procedimientos establecidos. d) Se han almacenado en el lugar indicado los residuos y desperdicios de la industria alimentaria. e) Se ha realizado el manejo rutinario de los equipos de depuración. f) Se ha tomado la muestra según las indicaciones recibidas. g) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental.</p>
<p>RA5 Realiza tareas rutinarias de preparación y mantenimiento de equipos e instalaciones, reconociendo los procedimientos establecidos en las instrucciones recibidas.</p>	<p>a) Se han caracterizado las operaciones de preparación de cámaras, equipos e instalaciones para las diferentes elaboraciones de productos alimentarios. b) Se han preparado y puesto a punto los equipos e instalaciones según las instrucciones de trabajo. c) Se han detectado las anomalías en el funcionamiento de los equipos e instalaciones. d) Se ha ayudado en reparaciones sencillas y en arreglos y mejoras de equipos e instalaciones de procesos. e) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental.</p>



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

4.- RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO CON BLOQUES TEMÁTICOS Y TEMPORALIZACIÓN

	BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD DE TRABAJO	TÍTULO	TEMPORALIZACIÓN
1ª EVALUACIÓN		1 RA 1	Limpieza y desinfección de equipos e instalaciones	14 h
		2 RA 1	Productos utilizados para la limpieza e higienización en las industrias alimentarias	10 h
		3 RA 1	Equipamiento, utensilios y maquinaria de higienización	10 h
		4 RA 2	Procesos y procedimientos de limpieza, desinfección e higienización	10 h
	<p>PRÁCTICAS (están asociadas a cada unidad y se realizan simultáneamente con el desarrollo de las mismas. Se especifican en el contenido de cada unidad).</p> <p>Práctica 1: Limpieza de la bodega del departamento de Ind. Alimentarias.</p> <p>Práctica 2: Ordenar y limpiar la estantería de la bodega</p> <p>Práctica 3: Ordenar y limpiar el almacén y equipos para la manipulación de cargas.</p> <p>Práctica 4: Identificación de útiles de limpieza</p> <p>Práctica 5: Limpieza de superficies y equipos</p> <p>Práctica 6: Desinfección de superficies y equipos</p> <p>Práctica 7: Procedimiento de higienización</p> <p>Práctica 8: Comprobar que los equipos de limpieza se encuentran en condiciones adecuadas</p> <p>Práctica 9: Reconocer y utilizar equipos de protección de acuerdo al tipo de productos utilizados</p>			
2ª EVALUACIÓN		5 RA 4	Incidencia ambiental de la industria alimentaria	16 h
		6 RA 4	Residuos y contaminantes en la industria alimentaria	14 h
		7 RA 4	Medidas de protección ambiental	16 h
	<p>PRÁCTICAS (están asociadas a cada unidad y se realizan simultáneamente con el desarrollo de las mismas. Se especifican en el contenido de cada unidad).</p> <p>Práctica 10: Identificación de residuos</p> <p>Práctica 11: Relacionar residuos y contaminantes con los efectos medioambientales</p> <p>Práctica 12: Recoger residuos de acuerdo con los procedimientos</p> <p>Práctica 13: Almacenar residuos y desperdicios en los lugares habilitados para ello</p>			
3ª EVALUACIÓN		8 RA 3	Limpiezas específicas	18 h
		9 RA 5	Operaciones básicas de preparación y mantenimiento de equipos en la industria alimentaria	20 h



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

	<p>PRÁCTICAS (están asociadas a cada unidad y se realizan simultáneamente con el desarrollo de las mismas. Se especifican en el contenido de cada unidad).</p> <p>Práctica 14: Actuación ante vertidos accidentales</p> <p>Práctica 15: Operaciones de mantenimiento de un frigorífico</p> <p>Práctica 16: Detección de anomalías en equipos</p> <p>Práctica 17: Realizar la puesta a punto de equipos</p> <p>Práctica 18: Realizar reparaciones sencillas de fallos y anomalías en equipos</p> <p>Práctica 19: Realizar el mantenimiento primario de equipos</p>
	<p>TOTAL HORAS: 128 h teóricas</p>



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

5.- DESARROLLO DE UNIDADES DE TRABAJO Y CONTENIDOS. (Se Incluyen las Prácticas en los módulos que correspondan). Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE

	RA	CE
N.º y Título de la Unidad de trabajo (objetivos generales y competencias relacionadas, solo mencionar las letras)	Solo nº Ponderación e calificación	Solo letras

APRENDIZAJE, OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO Y COMPETENCIA PROFESIONAL.

	RA	CE
1. Limpieza y desinfección de equipos e instalaciones Objetivos: e). Competencias: d)	1 8%	a), b), c), d), e), f)
UD1. Limpieza y desinfección de equipos e instalaciones <i>Contenidos</i> <ul style="list-style-type: none"> - Requisitos higiénico-sanitarios de las distintas industrias alimentarias. - Limpieza de las instalaciones de las industrias alimentarias como punto de control crítico del sistema de análisis de Peligros y Puntos de control Crítico (APPCC) - Suciedad y tipos de limpieza. Conceptos básicos. - Clases de suciedad, los estados de la suciedad, su naturaleza y su origen, adherencia de la suciedad a la superficie. - Procesos y procedimientos de limpieza, desinfección e higienización. - Círculo de Sinner: Tiempo, temperatura, acción mecánica y producto químico. - Procedimientos operacionales de estándares de limpieza y desinfección, manuales de maquinaria de limpieza. - Fases del proceso de limpieza y desinfección: Prelavado, limpieza, enjuague intermedio, desinfección y enjuague final. - Esterilización, sus generalidades y los distintos métodos. - Acciones especiales de higienización: desinsectación y desratización. Medidas preventivas y planes CIP. 		



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

	RA	CE
<p>2. Productos utilizados para la limpieza e higienización en las industrias alimentarias</p> <p>Objetivos: e). Competencias: d)</p>	<p>1</p>	<p>a), b), c), d), e), f)</p>
	<p>9%</p>	
<p>UD2. Productos utilizados para la limpieza e higienización en las industrias alimentarias</p> <p><i>Contenidos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mecanismo de la detergencia, del mojado, del desplazamiento de suciedad. - Productos utilizados para la limpieza e higienización de las industrias alimentarias. - pH y los disolventes. - Propiedades del agua y los valores aceptables para su utilización Industria Alimentaria. - Tipos de detergentes: Neutros, amoniacados y desengrasantes. - Desinfectantes. Productos de desinfección bioquímica. - Insecticidas y raticidas en la industria alimentaria. - Dosificación de los productos y los tipos de dosificaciones. - Etiquetas de los productos, su contenido y los pictogramas referentes a superficies y al método de utilización. - Corrosión que se puede dar en los equipos de distintos materiales: aleación de aluminio, aceros inoxidables, materiales plásticos. - Condiciones y lugares de almacenamiento y colocación de los productos de limpieza. 		



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

	RA	CE
3. Equipamiento, utensilios y maquinaria de higienización Objetivos: e), f), i). Competencias: d), f), h), i)	1	a), b), c), d), e), f)
	8%	
<i>Contenidos</i> <ul style="list-style-type: none"> - Materiales habitualmente utilizados en la industria química. - Equipamientos, utensilios de higienización: bayeta, estropajos, cep haragán, pulverizadores, recogedor, fregonas y mopas de fregado, cubos - Equipamientos, maquinaria de higienización: barredoras-frega automáticas, máquinas a presión, máquinas de vapor, máquinas genera de espuma, aspirador de filtro total, generadores de ozono. - Disposición y colocación de utensilios y maquinaria de limpieza 		

	RA	CE
4. Procesos y procedimientos de limpieza, desinfección e higienización. Objetivos: e). Competencias: d)	2	a), b), c), d), e)
	10%	
<i>Contenidos</i> <ul style="list-style-type: none"> - Limpieza en frío y en caliente, la calidad del agua y la temperatura limpieza. - Procedimientos físicos y químicos de la limpieza, los sistemas de aspira absorción y abrasión. - Clasificación de limpieza. Limpiezas rutinarias y de mantenimiento. Limp de carácter especial. - Equipos y productos de limpieza en laboratorios e industrias químicas. - Incompatibilidades básicas de los productos de limpieza, los product limpieza en laboratorios químicos, los equipos de trabajo y la prote individual. - Riesgos derivados del uso de equipos y productos de limpieza. 		



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

	RA	CE
5. Incidencia ambiental de la industria alimentaria Objetivos: f), x). Competencias: e), v)	4	a), b), c),
	10%	d), e), f),g)
<i>Contenidos</i> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo sostenible y el crecimiento insostenible. - Problemas medioambientales; La atmósfera. - Química del agua y la química del suelo. - Emisiones a la atmósfera. - Tipos de contaminación: contaminación acústica. 		

	RA	CE
6. Residuos y contaminantes en la industria alimentaria Objetivos: f), x). Competencias: e), v)	4	a), b), c),
	10%	d), e), f),g)
<i>Contenidos</i> <ul style="list-style-type: none"> - Principales residuos generados en las distintas industrias alimentarias. - Conocer el origen y características de los vertidos de las distintas industrias alimentarias. - Conocer los subproductos derivados y deshechos 		

	RA	CE
7. Medidas de protección ambiental Objetivos: f), x). Competencias: e), v)	4	a), b), c),
	10%	d), e), f),g)
<i>Contenidos</i> <ul style="list-style-type: none"> - Recogida selectiva de residuos. - Toma de muestras. - Gestión administrativa de residuos peligrosos. 		



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

	RA	CE
8. Limpiezas específicas Objetivos: e). Competencias: d)	3	a), b), c), d), e), f)
	15%	
<i>Contenidos</i> <ul style="list-style-type: none"> - Limpiezas de carácter especial: Desinfección-esterilización, desinsectación, desratización. - Organización y registro de las operaciones de limpieza. - Sistemas de registro y los protocolos establecidos para la limpieza. - Control y monitorización del programa de limpieza y desinfección. - Registros y fichas de control derivados de las actividades de limpieza. - Normas e instrucciones de referencia para actuar en caso de vertido derrame accidental. - Planes de emergencia en caso de derrames accidentales. - Fichas de seguridad de productos químicos empleados en operación limpieza y desinfección 		

	RA	CE
9. Operaciones básicas de preparación y mantenimiento de equipo la industria alimentaria Objetivos: g), i), x). Competencias: f), h), v)	5	a), b), c), d), e)
	20%	
<i>Contenidos</i> <ul style="list-style-type: none"> - Componentes y principales equipos utilizados en la industria alimentaria. - Tanques, bombas, válvulas y tuberías. - Diferentes instrumentos de medición y control. - Elementos de potencia mecánica. Poleas, engranajes, reguladore velocidad. - Maquinaria y equipos electromecánicos. - Elementos hidráulicos y electrohidráulicos. - Elementos neumáticos y electroneumáticos. - Equipos de producción y transmisión de calor. Intercambiadores. - Equipos de producción, distribución y acondicionamiento de aire. - Equipos de producción de frío. - Sistemas de acondicionamiento de agua. - Sistemas de automatización. Relés internos, temporizadores, contado autómatas programables 		



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

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

6.1.- Aportación al Proyecto Lingüístico del centro (PLC)

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

Mensualmente se propondrá al alumnado la lectura de un artículo de actualidad relacionado con la logística y el almacenamiento.

El trabajo consistirá en la comprensión, resumen y exposición en clase de los contenidos más importantes del texto, así como su opinión al respecto.

6.2.- Estrategias Metodológicas

La metodología didáctica es el **conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado**, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de **posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados**. Hace referencia al papel que juegan el alumnado y profesorado, a la utilización de medios y recursos, a los tipos de actividades, a la organización de los tiempos y espacios, a los agrupamientos y a la secuenciación y tipo de tareas.

En relación a lo expuesto, existen varios aspectos que condicionan la metodología empleada, entre los que destacan los siguientes:

- Las **características y necesidades/limitaciones del alumnado**, destacando que la FP Básica es una respuesta formativa para colectivos con **necesidades específicas** por circunstancias personales, de edad o de historial académico.

- Las **características del centro**, en cuanto a las **instalaciones y materiales** de los que dispone, que facilitará en mayor o menor medida el desarrollo de actividades prácticas.

- El **carácter propio del módulo de Operaciones Auxiliares de Almacenaje**. Por un lado, debe abordarse contenidos de carácter técnico a partir de unos conocimientos básicos que son nuevos con respecto a su anterior etapa educativa. Sin embargo, por otra parte, este módulo admite **actividades prácticas en el almacén, taller y la biblioteca** que pueden resultar **motivadoras y atractivas** para el alumnado.

Dentro de estas consideraciones generales se incluirán actividades que promuevan la lectura, la **educación en valores** y el **uso responsable de las TICs**.

La metodología ha de tener **carácter globalizador y se adaptará a las necesidades del alumnado**, favoreciendo la adquisición progresiva de competencias.

Por tanto, dadas las características del alumnado de FP Básica, la metodología tratará de dar un **carácter motivador** y un **sentido práctico** a los contenidos, fomentando **técnicas activas de aprendizaje**, la **autonomía** y el **trabajo en equipo**, con el objeto de estimular los procesos de construcción de **aprendizaje**



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

significativo. Además, la metodología debe favorecer el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal. Todo ello basado en estrategias de **resolución de problemas** y en “**aprender haciendo**”, utilizando de manera habitual las **tecnologías de la información y de la comunicación**. Por último, es importante que las actividades programadas sean **realizables por el alumnado** y creen una **situación de logro** de los resultados previstos. Asimismo, se preverán actividades que permitan profundizar y tener un trabajo más autónomo para aquellos alumnos que avancen de forma más rápida o necesiten menos ayuda.

En base al perfil de este alumnado, **la base de la metodología didáctica será el establecimiento de un clima de confianza, respeto y unión entre el alumnado y la profesora, y la creación de un afán de crecimiento y superación personal.**

Los contenidos serán expuestos teniendo en cuenta **las ideas previas del grupo**, identificándolas mediante la evaluación inicial y a través de actividades iniciales, y se utilizarán técnicas que propicien la **participación activa** del alumnado y el **trabajo cooperativo** en las actividades de desarrollo y demás actividades (corrección de ejercicios o elaboración del material de forma coordinada con la profesora y los compañeros/as).

Se realizarán **supuestos prácticos y prácticas de almacén**, que permitan al grupo “**aprender haciendo**” y que creen situaciones de aprendizajes sugerentes y significativas, y **exposiciones orales** y propondremos **debates** que animen al alumnado a la reflexión, análisis y discusión y que potencie su fluidez verbal en la defensa de ideas, valorando la discrepancia y el diálogo como una vía positiva para la comprensión de los contenidos del programa.

Se atenderán los **distintos ritmos de aprendizajes del grupo de clase**, apoyándonos en actividades de refuerzo, de ampliación y de trabajo autónomo, y **se trabajará en equipo con el resto del profesorado** que imparta clases en los diferentes módulos del ciclo, para que el alumnado tenga una visión de conjunto del mismo.

Se realizarán **actividades extraescolares** que permitan al alumnado conocer y aprender *in situ* las aplicaciones profesionales de los contenidos impartidos.

Por último, se potenciará la investigación y el uso de las TIC (proyecciones, cañón, vídeos, uso de webs ilustrativas, repaso mediante juegos interactivos, uso de internet, uso de procesador de texto, hojas de cálculo y presentaciones, etc.).

Dada la vinculación que tiene el Centro con la lectura y la CCL, una parte de los trabajos, que forman parte de los instrumentos de evaluación exigirán la lectura y la mejora de la expresión oral y escrita. Así mismo, se fomentará la lectura de artículos de actualidad en la industria alimentaria y, sobre todo, en el sector del aceite de oliva y el vino, relacionados con el tema propuesto.

7.- MATERIALES DIDÁCTICOS.

Título: MF0546_1: Higiene general en la industria alimentaria

Autor: María García Hurtado

Editorial: IC Editorial

Edición: Primera

ISBN: 978-84-8364-969-5

OTROS RECURSOS Y MATERIALES:

PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES Y ESPACIOS PARA LA PREVENCIÓN DEL CORONAVIRUS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

8.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, PONDERACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y RECUPERACIÓN.

8.1. Criterios de calificación (*Especificar rúbricas de evaluación*).

Cómo se va a determinar la calificación.

La calificación de cada uno de los Resultados de Aprendizaje recogidos en la orden que rige el ciclo formativo y que se recogen en esta programación se alcanzaran con los distintos Criterios de evaluación

Para obtener la calificación de los criterios de evaluación utilizaremos los diferentes instrumentos de evaluación que ya mencionamos en apartados anteriores:

- **Pruebas objetivas de valoración de conocimientos**, que serán como mínimo una por evaluación.
- **Trabajos y actividades**, con su rúbrica correspondiente.

Para establecer una calificación del módulo profesional se considerará el grado y nivel de adquisición de los resultados de aprendizaje del módulo, de acuerdo con sus correspondientes criterios de evaluación, y, por tanto, de los objetivos generales relacionados y de las competencias profesionales, personales y sociales del título.

Calificación final

Tras obtener una calificación de cada uno de los resultados de aprendizaje, la nota final se obtendrá ponderando cada RA de la siguiente manera:

Resultado Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Ponderación sobre la nota final	Unidades de trabajo	Evaluación
RA 1	a), b), c), d), e), f)	8%+9%+8%	UT 1, UT 2, UT 3	1 ^a
RA 2	a), b), c), d), e)	10%	UT 4	1 ^a
RA 3	a), b), c), d), e), f)	15%	UT 8	3 ^a
RA 4	a), b), c), d), e), f), g)	10%+10%+10%	UT 5, UT 6, UT 7	2 ^a
RA 5	a), b), c), d), e)	20%	UT 9	3 ^a

Cada evaluación el alumno llevará la nota media ponderada de los RA trabajados en dicha evaluación, esta será indicadora de la superación o no de los RA trabajados, de modo que si tiene menos de un 5 en el boletín de calificación esto indicará que existe uno o varios de los RA trabajados que no han sido alcanzados, con lo que se requerirá la realización por parte del alumno de aquellas actividades de recuperación que el docente considere adecuados.



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

La nota final será la suma de las calificaciones obtenidas en cada Resultado de Aprendizaje y ponderadas según el porcentaje que hemos indicado en la tabla anterior. Se considerará aprobado al alumno que obtenga un cinco o más tras realizar los cálculos anteriores, que podríamos sintetizar así:

$$\text{Nota final} = ((RA1 * 25\%) + (RA2 * 10\%) + (RA3 * 15\%) + (RA4 * 30\%) + ((RA5 * 20\%)))$$

La evaluación conllevará una calificación que reflejará los resultados obtenidos por el alumno o alumna en su proceso de enseñanza-aprendizaje. La calificación de los módulos profesionales de formación en el centro educativo se expresará en valores numéricos de 1 a 10, sin decimales. Se considerarán positivas las iguales o superiores a 5 y negativas las restantes.

La evaluación de los aprendizajes del alumnado será continua (observada diariamente) y se realizará por módulos profesionales.

8.2.- Ponderación de los Resultados de Aprendizaje y/o de los Criterios de evaluación

Resultado Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Ponderación sobre la nota final	Unidades de trabajo	Evaluación
RA 1	a), b), c), d), e), f)	25%	UT 1, UT 2, UT 3	1ª
RA 2	a), b), c), d), e), f)	10%	UT 4	1ª
RA 3	a), b), c), d), e), f)	15%	UT 8	3ª
RA 4	a), b), c), d), e), g), h), i)	30%	UT 5, UT 6, UT 7	2ª
RA 5	a), b), c), d), e)	20%	UT 9	3ª

8.3- Medidas de Recuperación

La recuperación se iniciará cuando se detecte la deficiencia en el alumno sin esperar el suspenso. Realizando con el alumno actividades complementarias de refuerzo, apoyándole en aquellos puntos donde presente deficiencias, es muy probable que se evite la evaluación negativa.

Cuando el alumno no logre una valoración suficiente en cualquiera de los resultados de aprendizaje, se establecerán actividades específicas de recuperación. Estas actividades consistirán en: resolución de cuestionarios y actividades y realización de trabajos y pruebas escritas, así como pruebas prácticas cuando se considera necesario para el RA no superado.

Se establecerán recuperaciones anterior o posteriormente a cada sesión de evaluación de las unidades de trabajo (resultados de aprendizaje) no superadas para aquellos alumnos/as que no hayan podido alcanzar los niveles mínimos establecidos.

En el caso de suspender una evaluación debido a la valoración como suspensa de uno o varios resultados de aprendizaje, el alumnado tendrá oportunidad de recuperarla en los exámenes finales extraordinarios de



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

junio. Para poder presentarse a los exámenes finales ordinarios de junio los alumnos deben presentar las actividades de apoyo y refuerzo planteadas.

En caso de no asistir un alumno/a a clase el día de una prueba prefijada, se le podrá repetir la prueba otro día si aporta justificante del facultativo o acreditación de la asistencia a un deber inexcusable. Los alumnos/as que no se presenten a los exámenes de evaluación, irán directamente a la recuperación, y aquellos que no se presenten ni a los exámenes de evaluación ni a los de recuperación, irán directamente a la prueba final ordinaria. Sólo se pondrá una nueva fecha para una posible repetición de la prueba en caso de fuerza mayor, siempre que se justifique con la documentación oportuna.

9.- INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE.

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

- **Programación impartida:** este indicador mide en porcentaje, el número de temas impartidos en el trimestre, entre el número de temas que se había previsto impartir en el mismo. **Tiene que ser superior al 85%.**
- **Horas impartidas:** este indicador mide en porcentaje, el número de horas impartidas en el trimestre, entre el número de horas que se habían previsto durante el mismo. **Tiene que ser superior al 90%.**
- **Asistencia del alumnado:** este indicador también se expresa en porcentaje. Se calcula el número de faltas totales del grupo (justificadas o no), del alumnado que asiste regularmente a clase, y se divide entre el número de horas totales que se han impartido en el trimestre. La cantidad que se obtiene se detrae del 100%. **Tiene que ser superior al 90%.**
- **Alumnado aprobado:** también se expresa en porcentaje. Es la división entre el número de alumnos aprobados en el grupo en cada trimestre, entre el número total de alumnos que componen el grupo y asisten regularmente a clase. **Tiene que ser superior al 60%.**

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

- **Uso de las TIC en el aula:** este indicador mide el número de veces que se hace uso de las TICs en el aula, tanto por parte del alumnado, como por el profesorado. Es un buen indicador para alcanzar una de las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje (*la utilización de aplicaciones informáticas y nuevas tecnologías en el aula*). Se acuerda en el departamento hacer uso de las TIC, al menos 3 veces por trimestre. **Manejo de hojas de cálculo, procesadores de texto, presentaciones, y webs para el desarrollo de actividades.**
- **Actividades motivadoras:** este indicador mide el número de veces que se realizan actividades *distintas* a las habituales de enseñanza- aprendizaje, (tales como dinámicas de grupo, debates, trabajos de investigación, kahoot, etc), que hacen que el desarrollo del módulo se haga distinto y motivador para el alumnado. Se acuerda en el departamento realizar actividades motivadoras, al menos 3 veces por trimestre. **Se realizarán actividades de gamificación con las aplicaciones Kahoot y Educaplay (aprender jugando).**



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

10- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

La atención a la diversidad del alumnado en el Departamento se realizará atendiendo a lo establecido en el apartado 2.03.06. Atención a la diversidad del Plan de Centro.

a- DETECCIÓN

La evaluación inicial servirá como punto de partida para la detección de las posibles necesidades educativas del alumnado. En las reuniones de equipo docente se comunicarán y determinarán las medidas de atención a la diversidad a llevar a cabo con el grupo o con alumnos concretos. Así mismo, cuando se detecte casos nuevos se solicitará la evaluación pedagógica a la orientadora.

En el aula nos encontramos con un alumnado muy diverso. Esta diversidad, fiel reflejo de nuestra sociedad, está originada por múltiples motivos, como pueden ser diferentes capacidades, diferentes procedencias, distintas motivaciones e intereses, etc. En concreto dos alumnos presentan dificultad de aprendizaje límite.

b- ACTUACIONES

En este curso no hay alumnos/as que presenten necesidades específicas de apoyo educativo, sin embargo, la Formación Profesional Básica es en sí una medida de atención a la diversidad y el hecho que el grupo esté formado por diferentes personas conlleva que haya diversidad de aptitudes, de capacidades intelectuales, de conocimiento, de lenguaje, de intereses, de motivaciones, etc.

Por tanto, se tratará de dar respuesta a las necesidades y dificultades que pueda presentar el alumnado, ofreciendo a cada alumno/a la ayuda necesaria en el ámbito pedagógico e intentando ajustar la intervención educativa a la individualidad del alumnado en equilibrio con el desarrollo del currículo. Para ello se adaptarán las actividades formativas, la metodología, los contenidos, así como los criterios y los procedimientos de evaluación, sin que ello suponga la supresión de los resultados de aprendizaje y objetivos generales del ciclo que afecten a la adquisición de la competencia general del título.

Por otro lado, ante las dificultades que pueda presentar el alumnado, por cualquier causa física o personal, se plantearán las medidas de refuerzo que sean necesarias para dar respuesta a estas dificultades, recogidas en el artículo 17 del Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial.

Las medidas ordinarias que se adoptarán son:

- Atención personalizada de refuerzo en la realización de actividades de inicio, desarrollo y finalización.
- Adaptación de pruebas escritas y procedimientos de evaluación, si fuera necesario.
- Integración en grupo, compartiendo responsabilidades con compañeros y siendo responsables de tareas adaptadas y supervisadas completamente por el profesorado.
- Asignación de alumno ayudante.
- Ubicación en el aula. El alumnado con necesidades educativas especiales debe tener un lugar adecuado a sus características y necesidades.
 - Próximo al escritorio del profesor.
 - Ubicarlo en un espacio en donde la supervisión sea más fácil.
 - Rodearlo de compañeros con buenas habilidades atencionales, no necesariamente de alto rendimiento.

c- EVALUACIÓN



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

El seguimiento y evaluación de las posibles medidas de atención a la diversidad tomadas será continua, procediendo a la modificación de las mismas cuando se detecten cambios en las necesidades del alumnado.

11.- EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.

Al final de cada evaluación se pasará al alumnado un cuestionario para determinar las fortalezas y debilidades del proceso de enseñanza-aprendizaje con el objeto de ser mejorado a lo largo del curso.

La programación, en todos sus elementos curriculares, estará continuamente siendo revisada mediante consultas y registros que reflejen el grado de consecución de lo que en cada elemento se haya establecido.



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB
CURSO: 2022/2023

ANEXO: RÚBRICAS DE EVALUACIÓN

RÚBRICA CORRECCIÓN TRABAJOS Y SUPUESTOS PRÁCTICOS					
TRABAJO	EXCELENTE 10	MUY BUENO 9-8	BUENO 7-6	REGULAR 5-4	DEBE MEJORAR 3-2-1
CONTENIDO 70%	El alumno explica, interpreta y reflexiona sobre el tema, contenido del trabajo con la suficiente información, consultando o insertando citas bibliográficas, sin recurrir a copiar fuentes directas. Ideas claras	El alumno explica, interpreta de forma general y, a veces, reflexiona sobre el contenido del texto, el tema. Recurre a las citas bibliográficas, pero no las menciona.	El alumno explica e interpreta el contenido del trabajo, pero no reflexiona al respecto. No recurre a las fuentes bibliográficas y, a veces, copia directamente.	El alumno no explica bien, ni interpreta el tema, No reflexiona al respecto. El contenido es incompleto. Copia las fuentes directamente o de otro compañero.	El alumno explica de forma muy escasa el tema y contenido del trabajo. No reflexiona. No entrega el trabajo. Contenidos insuficientes
EXPRESIÓN 20%	Se expresa correctamente a nivel escrito sin cometer faltas de ortografía. Utilizar un vocabulario técnico.	A nivel escrito, muestra leves errores de expresión y ortografía. Utiliza algunas veces vocabulario técnico	A nivel escrito, se observan errores de expresión y ortografía. Apenas usa vocabulario técnico.	A nivel escrito, comete numerosos errores expresivos y ortográficos. No expresa con claridad el contenido y no usa vocabulario técnico	A nivel escrito, no entrega el trabajo. A nivel oral, no expone o lee la exposición de otros compañeros.
PRESENTACIÓN 10 %	Respetar márgenes, se percibe limpieza, enumera las páginas, incluye una portada, identifica su nombre.	Se percibe cierto desorden, aunque suele cuidar márgenes y limpieza. Le faltan algunos detalles de presentación	No cuida los márgenes, pero se percibe limpieza. Le faltan varios detalles de presentación.	No cuida los márgenes y existe desorden, aunque se puede observar cierta limpieza, le faltan detalles básicos en la presentación	No entrega o no respeta los márgenes. No cuida la limpieza ni la presentación.



MATERIA: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
NIVEL: 1ºFPB **CURSO: 2022/2023**

	MUY BIEN 4	BIEN 3	REGULAR 2	MAL 1
Destreza y autonomía	Realiza de forma correcta el montaje del material. Tiene un manejo avanzado y es capaz de resolver por sí mismo los problemas que van apareciendo trabaja de forma constante durante la práctica aprovechando los tiempos "muertos"	Realiza de forma correcta, el montaje del material necesario, pero necesita algo de ayuda. Tiene un buen manejo y en la medida de lo posible intenta resolver por sí mismo los problemas que van apareciendo trabaja de forma constantes durante la práctica.	Realiza el montaje necesitando asesoramiento en todo momento. Tiene un manejo básico limitándose a seguir el guion ante cualquier problema recurre al profesor o copia lo que hacen los otros. Trabaja de forma discontinua	Maneja de forma incorrecta los utensilios de laboratorio no siendo capaz de montar los equipos . No tiene buen manejo del material y los equipos de laboratorio se dedica a copiar continuamente lo que hacen los compañeros. No trabaja durante la práctica
Preparación de productos y equipos	Realiza de forma correcta la preparación de los productos y equipos	Realiza de forma correcta, pero ayudado en algunas ocasiones la preparación de los productos y equipos	Realiza de forma correcta la preparación de los productos y equipos, necesitando asesoramiento	Realiza de forma incorrecta la preparación de los productos y equipos
Seguridad en la sala de procesos	Aplica las medidas de seguridad e higiene, utilizando los EPIS (bata, guantes.... adecuados. Acude con la bata correcta	Aplica las medidas de seguridad e higiene. Viste ropa adecuada para la actividad, pero en alguna ocasión hay que recordarle el uso de otros EPIS durante la práctica	Aplica casi todas las medidas de seguridad e higiene. Viste ropa inadecuada para la actividad, utiliza el resto de los EPIS durante la práctica	No Aplica las medidas de seguridad e higiene Viste ropa inadecuada para la actividad en alguna ocasión puntual hay que recordarle el uso de otros EPIS durante la práctica
Gestión de residuos	Gestiona los residuos de forma correcta sin la ayuda del profesor	Gestiona los residuos de forma correcta con ayuda	Gestiona los residuos de forma incorrecta	No gestiona los residuos
Orden y limpieza	Muestra perfecto orden durante el desarrollo de la práctica, cuidado en el uso de herramienta, utensilios y material de trabajo, acata las instrucciones del profesor	Muestra orden durante la práctica, sin embargo, se observa descuido en el uso de herramientas, utensilios y material de trabajo, sin embargo, acata las instrucciones del profesor	Muestra un poco de desorden durante la práctica, muestra cuidado en el uso de herramienta, utensilios y material de trabajo, y acata las instrucciones del profesor	Muestra mucho desorden durante la práctica, se observa descuido en el uso de herramienta, utensilios y material de trabajo, desacata las instrucciones del profesor
Documentación y resultados	Prepara un procedimiento de la práctica donde incluye todos los apartados indicados por el profesor. Explica el procedimiento de forma clara y con vocabulario técnico. Realiza los cálculos correctamente y presenta la conclusión de forma coherente y acertada. La presentación de la práctica es correcta.	Prepara un procedimiento de la practica donde incluye casi todos los apartados indicados por el profesor. Explica el procedimiento de forma clara y con vocabulario técnico. los cálculos tienen algún error poco importante y presenta la conclusión de forma coherente y acertada. La presentación de la práctica es correcta.	Prepara un procedimiento de la práctica, pero le falta algún apartado de los indicados por el profesor. Explica el procedimiento de forma clara con algún error y sin vocabulario técnico. Hay algún error en los cálculos y la conclusión no es del todo correcta. La presentación tiene algunos fallos.	Prepara un procedimiento de la practica incluye menos del 50 % de los apartados indicados por el profesor. Explica el procedimiento de forma confusa. Los cálculos son erróneos y la conclusión también