DECRETO FORAL /2014, de de , por el que se establecen la estructura y el currículo del Título Profesional Básico en Industrias Alimentarias en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

1.- La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, ha permitido avanzar en la definición de un Catálogo Nacional de Cualificaciones que ha delineado, para cada sector o Familia Profesional, un conjunto de cualificaciones, organizadas en tres niveles, que constituyen el núcleo del currículo de los correspondientes títulos de Formación Profesional.

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, señala como uno de sus objetivos estratégicos el de revitalizar la opción del aprendizaje profesional como una opción acorde con la voluntad de un desarrollo personal y también su permeabilidad con el resto del sistema, para lo que, entre otras iniciativas, crea un nuevo Título Profesional Básico, desde el que se facilita el tránsito a la formación profesional de grado medio.

La Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, señala la necesidad de que la administración educativa adopte iniciativas para adecuar la oferta de formación profesional a las necesidades de la sociedad y de la economía en el ámbito territorial correspondiente. Por otra parte, establece como objetivos los de regular y facilitar la movilidad entre la formación profesional y el resto de las enseñanzas del sistema educativo, así como el de implementar medidas que faciliten la reincorporación al sistema educativo de los jóvenes que lo han abandonado de forma prematura.

Mediante este decreto foral se establecen la estructura y el currículo del ciclo formativo que permite la obtención del Título Profesional Básico en Industrias Alimentarias. Este currículo desarrolla el Anexo V del Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional, y en ejercicio de las competencias que en esta materia tiene la Comunidad Foral de Navarra, reconocidas en el artículo 47 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.

La adaptación y desarrollo del currículo del Título Profesional Básico en Industrias Alimentarias a la Comunidad Foral de Navarra responde a las directrices de diseño establecidas en el Capítulo II del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero.

2.- En esta regulación se contemplan los siguientes elementos que configuran el currículo de este título: referente profesional, currículo, organización y secuenciación de enseñanzas, accesos y condiciones de implantación.

El referente profesional de este título, planteado en el artículo 3 y desarrollado en el Anexo 1 de esta norma, incluye una serie de aspectos básicos: el perfil profesional y el entorno del sistema productivo en el que este va a desarrollar su actividad laboral. Dentro del perfil profesional se define cuál es su competencia general y se relacionan las cualificaciones profesionales que se han tomado como referencia. Estas cualificaciones

profesionales: Operaciones auxiliares de elaboración en la industria alimentaria y Operaciones auxiliares de mantenimiento y transporte interno en la industria alimentaria, reguladas mediante Real Decreto 1228/2006, de 27 de octubre, y las cualificaciones incompletas de Operaciones auxiliares y de almacen en industrias y laboratorios químicos y Actividades auxiliares de almacén, reguladas mediante Real Decreto 1179/2008, de 11 de julio, configuran un espacio de actuación profesional definido por el conjunto de las competencias en las que se desglosan, que tiene, junto con los módulos soporte que se han añadido, la amplitud suficiente y la especialización necesaria para garantizar la empleabilidad de este profesional.

En lo concerniente al sistema productivo se establecen algunas indicaciones sobre el entorno profesional en el que este titulado puede desempeñar su trabajo, así como la prospectiva del sector o sectores relacionados con el título

3.- El artículo 4, con el Anexo 2 que está asociado al mismo, trata el elemento curricular de la titulación que se regula en Navarra y se divide en dos partes. Por un lado se encuentran los objetivos de este título y, por otro, el desarrollo y duración de los diferentes módulos profesionales que constituyen el núcleo del aprendizaje de la profesión.

El artículo 5 aborda específicamente el tratamiento curricular de la Lengua Vasca, según el modelo lingüístico en el que esté enmarcada.

En el diseño curricular se ha hecho hincapié en la necesidad de potenciar el sistema de aprendizaje por resolución de problemas. Esta metodología persigue que el alumnado adquiera de forma más amplia una serie de valores y competencias de gran relevancia para su desarrollo personal y profesional, para lo que hace uso de la gestión de proyectos con objeto de proporcionar un contexto real de aprendizaje en el que facilitar la adquisición de estas competencias.

Así mismo, se han incorporado en los dos cursos del ciclo sendos espacios para la tutoría del alumnado. La acción tutorial, además de orientar el proceso formativo individual, potenciará la adquisición de competencias personales, interpersonales y sociales. Este espacio debe dar cabida, igualmente, a los aspectos relativos a la orientación profesional, fomentando las habilidades y destrezas que les permitan programar y gestionar su futuro educativo y profesional.

Para facilitar, en la mayor medida posible, la aplicación de estas metodologías y, en todo caso, para permitir la adaptación de los currículos a contextos de aprendizaje concretos, se debe tener presente que, en el ámbito de esta norma, se regula una secuenciación de referencia de los módulos profesionales en los dos cursos del ciclo. Por tanto, los centros docentes en los que se imparta el currículo establecido en el presente decreto foral podrán solicitar la aplicación de modificaciones concretas a dicha secuencia de referencia, para lo que deberán aportar la argumentación pertinente. La aprobación de dichas modificaciones estará sujeta a la regulación que se establezca al efecto.

4.- Respecto a los accesos, el artículo 6 regula los accesos a este ciclo formativo desde la Educación Secundaria Obligatoria, el artículo 7 define el acceso a otros estudios una vez obtenido el Título Profesional Básico en Industrias Alimentarias, el artículo 8 define el marco de regulación de convalidaciones y exenciones, y el artículo 9, desarrollado en el Anexo 3, establece la correspondencia de los módulos profesionales con

las unidades de competencia de las cualificaciones implicadas en este título para su acreditación, convalidación o exención.

5.- Finalmente, el último elemento que regula este decreto foral es el descrito en los artículos 10 y 11, con sus respectivos Anexos 4 y 5, que tratan sobre las condiciones de implantación de este ciclo formativo. Estas condiciones hacen referencia al perfil del profesorado y a las características de los espacios y equipamientos que son necesarios.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Educación y de conformidad con la decisión adoptada por el Gobierno de Navarra en sesión celebrada el día de de 2014.

DECRETO:

Artículo 1. Objeto

El presente decreto foral tiene por objeto el establecimiento de la estructura y el currículo oficial del Título Profesional Básico en Industrias Alimentarias, correspondiente a la Familia Profesional de Industrias Alimentarias en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.

Artículo 2. Identificación

El Título Profesional Básico en Industrias Alimentarias queda identificado por los siguientes elementos:

a) Denominación: Profesional Básico en Industrias Alimentarias.
b) Nivel: 1 – Formación Profesional Básica.
c) Duración: 2000 horas.
d) Familia Profesional: Industrias Alimentarias.
e) Referente europeo: CINE – 3.5.3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

Artículo 3. Referente profesional y ejercicio profesional

El perfil profesional del título, la competencia general, las cualificaciones y unidades de competencia, las competencias profesionales, personales, sociales y las competencias para el aprendizaje permanente, así como la referencia al sistema productivo y su prospectiva, se detallan en el Anexo 1 del presente decreto foral.

Artículo 4. Currículo

1. Los objetivos generales de este ciclo formativo y los módulos profesionales que lo componen quedan recogidos en el Anexo 2 A) del presente decreto foral.

2. Los módulos profesionales que componen este ciclo formativo quedan desarrollados en el Anexo 2 B) del presente decreto foral, de conformidad con lo previsto en el apartado 3.2. del Anexo V del Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional.

3. Dichos módulos profesionales se organizarán en dos cursos académicos, según la temporalización establecida en el Anexo 2 B) del presente decreto foral. Dicha temporalización tendrá un valor de referencia para todos los centros que impartan este ciclo formativo y cualquier modificación de la misma deberá ser autorizada por el Departamento de Educación.

4. Los módulos de Comunicación y Sociedad I y Comunicación y Sociedad II desarrollan las competencias del bloque de comunicación y ciencias sociales, que incluyen

las materias de Lengua Castellana, Lengua Extranjera, Ciencias Sociales y, en su caso, Lengua Vasca.

5. Los centros educativos de formación profesional en los que se imparta este ciclo formativo elaborarán una programación didáctica para cada uno de los distintos módulos profesionales que constituyen las enseñanzas del mismo. Dicha programación será objeto de concreción a través de las correspondientes unidades de trabajo que la desarrollen.

Artículo 5. Tratamiento de la Lengua Vasca.

1. Cuando la Lengua Vasca constituya la primera lengua (L1) de enseñanza, los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos de referencia serán los recogidos en los apartados correspondientes de este currículo en los módulos de Comunicación y Sociedad I y II, referidos a la Lengua Castellana, con las salvedades propias para la Lengua Vasca en cuanto al conocimiento del código y de la dialectología de la misma.

2. En el caso de que la Lengua Vasca tenga el carácter de segunda lengua de enseñanza (L2) dentro de estos módulos, los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos de referencia serán los recogidos en los apartados correspondientes de este currículo en los módulos de Comunicación y Sociedad I y II referidos a la Lengua Inglesa, con las salvedades propias para la Lengua Vasca en cuanto al conocimiento del código y contenidos culturales específicos.

3. A los efectos de lo que se establece en el desarrollo de los módulos de Comunicación y Sociedad I y II, se ha de interpretar, en todos los casos, que la primera lengua (L1) es aquella en la que se desarrolla el proceso de enseñanza y no necesariamente la lengua materna del alumnado.

Artículo 6. Accesos al ciclo formativo.

El acceso al ciclo formativo objeto de regulación en el presente decreto foral requerirá el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 15 del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero.

Artículo 7. Accesos desde el ciclo a otros estudios

El Título Profesional Básico en Industrias Alimentarias permite el acceso directo a cualquier otro ciclo formativo de grado medio, en las condiciones de admisión que se establezcan. Además, este título tendrá preferencia para la admisión a todos los títulos de grado medio de las familias profesionales de:

- Fabricación Mecánica.
- Hostelería y Turismo.
- Imagen Personal.
- Industrias Alimentarias.
- Química.
- Madera, Mueble y Corcho.
- Vidrio y Cerámica.

Artículo 8. Convalidaciones y exenciones

En lo referente a convalidaciones y exenciones, se estará a lo dispuesto en el artículo 19 del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero.

Artículo 9. Correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia

La correspondencia de las unidades de competencia acreditadas de acuerdo a lo establecido en el artículo 8 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, con los módulos profesionales que forman las enseñanzas del Título Profesional Básico en Industrias Alimentarias para su convalidación o exención queda determinada en el Anexo 3 de este decreto foral.

Artículo 10. Profesorado

1. Los módulos asociados a los bloques comunes serán impartidos:

a) En los centros de titularidad pública, por personal funcionario de los cuerpos de catedráticos y profesores de enseñanza secundaria de alguna de las especialidades que tengan atribución docente para impartir cualquiera de las materias incluidas en el bloque común correspondiente.

b) En los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas que tengan autorización para impartir esta enseñanzas, por profesorado con la titulación y requisitos establecidos en la normativa vigente para la impartición de alguna de las materias incluidas en el bloque común correspondiente.

2. Para el resto de los módulos profesionales, las especialidades del profesorado del sector público a las que se atribuye la impartición de los módulos profesionales correspondientes son las recogidas en el Anexo 4 A).

3. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas para la impartición de los módulos profesionales que formen el título, se concretan en el Anexo 4 B) del presente decreto foral.

4. Las titulaciones habilitantes a efectos de docencia para la impartición de los módulos profesionales, para los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas son las recogidas en el Anexo 4 C).

Artículo 11. Espacios y equipamientos

1. Los espacios y equipamientos mínimos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son los establecidos en el Anexo 5 de este decreto foral.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza que se deriven de los resultados de aprendizaje de cada uno de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza – aprendizaje con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.
b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.
c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.
d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los espacios formativos establecidos podrán ser ocupados por diferentes grupos de alumnos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas.

4. Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

5. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje y la calidad de la enseñanza a los alumnos/as. Además deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) El equipamiento (equipos, máquinas, etc.) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.
b) La cantidad y características del equipamiento deberá estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

6. El Departamento de Educación velará para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se derivan de los resultados de aprendizaje de los módulos correspondientes, y para que se ajusten a las demandas que plantee la evolución de las enseñanzas, garantizando así la calidad de las mismas.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Disposición derogatoria única. Derogación de otra normativa.

Quedan derogadas todas y cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este decreto foral.

DISPOSICIONES FINALES

Disposición final primera. Implantación.

El Departamento de Educación de la Comunidad Foral de Navarra podrá implantar el currículo objeto de regulación en el presente decreto foral a partir del curso escolar 2014/2015.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

El presente decreto foral entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Navarra.

ANEXO 1
REFERENTE PROFESIONAL

A) PERFIL PROFESIONAL

a) Competencia general del título.

La competencia general del título consiste en recepcionar, preparar y procesar materias primas y auxiliares para la producción en industrias alimentarías y químicas, aplicando protocolos establecidos para la elaboración y envasado de productos y realizando operaciones sencillas y rutinarias de laboratorio, operando con la calidad indicada, observando las normas de higiene alimentaria, prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes; y comunicándose de forma oral y escrita en lengua castellana y en su caso en la lengua cooficial propia así como en alguna lengua extranjera.

b) Cualificaciones y unidades de competencia

Las cualificaciones y unidades de competencia incluidas en el Título Profesional Básico en Industrias Alimentarias son las siguientes:

Cualificaciones profesionales completas:

INA172_1 Operaciones auxiliares de elaboración en la industria alimentaria, que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0543_1: Realizar tareas de apoyo a la recepción y preparación de las materias primas.
- UC0544_1: Realizar tareas de apoyo a la elaboración, tratamiento y conservación de productos alimentarios.
- UC0545_1: Manejar equipos e instalaciones para el envasado, acondicionado y empaquetado de productos alimentarios, siguiendo instrucciones de trabajo de carácter normalizado y dependiente.
- UC0432_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras.

INA173_1 Operaciones auxiliares de mantenimiento y transporte interno en la industria alimentaria, que comprende las siguientes unidades de competencia:

- 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.
- UC0432_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras.

Cualificaciones profesionales incompletas:

QUI405_1 Operaciones auxiliares y de almacén en industrias y laboratorios químicos:

- UC1312_1 Realizar operaciones auxiliares elementales en laboratorios y en los procesos de la industria química y afines.

COM411_1 Actividades auxiliares de almacén:

- UC1325_1: Realizar las operaciones auxiliares de recepción, colocación, mantenimiento y expedición de cargas en el almacén de forma integrada en el equipo.

c) Competencias profesionales, personales, sociales y competencias para el aprendizaje permanente.

1) Realizar tareas básicas de recepción y preparación de materias primas y productos auxiliares para la elaboración de productos alimentarios, evitando daños y controlando el ritmo del proceso.
2) Participar en el envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios, operando los mandos de máquinas y equipos correspondientes y siguiendo las normas establecidas.
3) Intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios, realizando operaciones automáticas y semiautomáticas rutinarias y aplicando la normativa higiénico-sanitaria.
4) 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.
5) Realizar operaciones de recogida, eliminación y tratamiento de residuos, identificando el origen y línea de producción donde se han generado.
6) Realizar el mantenimiento de máquinas, equipos e instalaciones, cumpliendo los procedimientos establecidos en los manuales para el uso y conservación de los mismos.
7) Preparar mezclas y disoluciones rutinarias, realizando medidas de masas y volúmenes y los cálculos sencillos necesarios cumpliendo normas de calidad, prevención de riesgos y seguridad ambiental.
8) Realizar el mantenimiento de primer nivel de los equipos e instalaciones auxiliares, comprobando que están en las condiciones idóneas de operación.
9) Mantener la limpieza y el orden en el puesto de trabajo, cumpliendo las normas de buenas prácticas de laboratorio y los requisitos de salud laboral.
10) Recepcionar mercancías en almacén y registrar entradas etiquetándolas y codificándolas conforme a sus características y condiciones de manipulación y conservación.
11) Manejar, transportar y ubicar mercancías en almacén aplicando sistemas básicos de almacenamiento y utilizando carretillas automotoras o manuales y medios de manipulación complementarios.
12) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.
13) Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.
14) Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.
15) Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.

16) Actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas, apreciando su uso y disfrute como fuente de enriquecimiento personal y social.
17) Comunicarse con claridad, precisión y fluidez en distintos contextos sociales o profesionales y por distintos medios, canales y soportes a su alcance, utilizando y adecuando recursos lingüísticos orales y escritos propios de la lengua castellana y, en su caso, de la lengua cooficial.
18) Comunicarse en situaciones habituales tanto laborales como personales y sociales utilizando recursos lingüísticos básicos en lengua extranjera.
19) Realizar explicaciones sencillas sobre acontecimientos y fenómenos característicos de las sociedades contemporáneas a partir de información histórica y geográfica a su disposición.
20) 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.
21) 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.
22) 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.
23) 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.
24) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
25) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.
26) 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

B) SISTEMA PRODUCTIVO

a) Entorno profesional y laboral

Este profesional ejerce su actividad en la industria alimentaria de pequeño, mediano o gran tamaño, tanto las que se dedican a la fabricación directa de transformados alimentarios, como las de servicios y productos auxiliares para el sector. Desarrolla generalmente su actividad por cuenta ajena donde desarrolla tareas normalizasas de apoyo en las áreas de recepción, preparación, elaboración y conservación, operando de forma automáticas dispositivos, equipos e instalaciones y en areas de laboratorio realizando tareas sencillas y rutinarias. Realiza, así mismo, tareas de cuidado y mantenimiento de instalaciones y equipos y labores relacionadas con el transporte interno y almacenaje. Ocasionalmente, puede también ejercer su actividad por cuenta propia en el campo de la artesanía relacionada con la fabricación de productos alimentarios derivados de la ganadería. Opera siguiendo instrucciones de técnicos superiores y según procedimientos establecidos.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Peón de la industria de la alimentación y bebidas.

- Preparador de materias primas.
- Operador de máquinas para elaborar y envasar productos alimentarios.
- Mozo de almacén. Carretillero.
- Auxiliar de planta alimentaria.
- Auxiliar de mantenimiento en industria alimentaria.
- Auxiliar de línea de producción.
- Auxiliar de almacén.
- Auxiliar de limpieza y desinfección de instalaciones, aparatos y material de laboratorio.
- Ayudante de plantas residuales.
- Ayudante de plantas de tratamiento de aguas

b) Prospectiva del sector o de los sectores relacionados con el título.

La industria agroalimentaria ocupa una posición importante en el sector industrial español y de la Unión Europea. Los procesos productivos y organizativos que se están creando en las industrias agroalimentarias están afectando a su dimensión empresarial y de forma directa a su estructura interna.

Los nuevos esquemas organizativos se basan en unidades especializadas de líneas de producción que demandan operarios con conocimientos generales para cada uno de los niveles jerárquicos de las empresas donde sean requeridos.

El desarrollo tecnológico se centra fundamentalmente en los procesos productivos y en las tareas de almacenamiento, donde la automatización está propiciando la desaparición de tareas manuales e incrementando la productividad al verse reducidos los costes y eliminados los tiempos muertos.

Los cambios tecnológicos se basan primordialmente en la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación; aplicación de la nueva normativa de seguridad alimentaria y trazabilidad; empleo de las nuevas tecnologías de producción (acondicionado y transformación de materias primas, formulación, conservación y envasado de productos alimenticios). Además se insiste en una mayor sensibilización en cuanto a la seguridad e higiene laboral; en la aplicación de la normativa de protección ambiental.

ANEXO 2
CURRÍCULO

A) OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO

a) Identificar las materias primas y los productos auxiliares de la industria alimentaria, reconociendo los procesos donde intervienen para realizar las tareas básicas de recepción y preparación.
b) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para participar en el envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios.
c) Aplicar las medidas higiénico-sanitarias, conociendo la normativa de seguridad alimentaria para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.
d) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.
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.
h) Identificar los reactivos y calcular las cantidades para preparar mezclas y disoluciones rutinarias.
i) Comprobar el estado de operatividad de los equipos e instalaciones auxiliares de laboratorio, para realizar el mantenimiento de primer nivel de los mismos.
j) Clasificar los espacios y zonas de los almacenes relacionándolos con los elementos de transporte y almacenamiento adecuados para cada uno para manejar, transportar y ubicar mercancías.
k) Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
l) Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.
m) Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.
n) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.
ñ) Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.
o) Reconocer características básicas de producciones culturales y artísticas, aplicando técnicas análisis básico de sus elementos para actuar con respeto y sensibilidad hacia

la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas.

p) Desarrollar y afianzar habilidades y destrezas lingüísticas y alcanzar el nivel de precisión, claridad y fluidez requeridas, utilizando los conocimientos sobre la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial para comunicarse en su entorno social, en su vida cotidiana y en la actividad laboral.
q) Desarrollar habilidades lingüísticas básicas en lengua extranjera para comunicarse de forma oral y escrita en situaciones habituales y predecibles de la vida cotidiana y profesional.
r) Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.
s) Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.
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.

B) MÓDULOS PROFESIONALES

a) Denominación, duración y secuenciación

Se relacionan los módulos profesionales del Profesional Básico en Industrias Alimentarias con detalle de su denominación, duración y distribución temporal.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS TOTALES	CLASES SEMANALES	CURSO
3133	Operaciones auxiliares en la industria alimentaria	190	6	1º
3135	Limpieza y mantenimiento de instalaciones y equipos	230	7	1º
3070	Operaciones auxiliares de almacenaje	130	4	1º
3009	Ciencias aplicadas I	190	6	1º
3011	Comunicación y sociedad I	190	6	1º
	Tutoría	30	1	1º
3134	Elaboración de productos alimentarios	290	11	2º
3136	Operaciones básicas de laboratorio	160	6	2º
3042	Ciencias aplicadas II	160	6	2º
3012	Comunicación y sociedad II	160	6	2º
	Tutoría	30	1	2º
3137	Formación en centros de trabajo	240		2º
		2000	60	

b) Desarrollo de módulos profesionales

Módulo Profesional: Operaciones auxiliares en la industria alimentaria
Código: 3133.
Duración: 190 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Colabora en el trabajo de control y recepción de materias primas y de productos auxiliares, registrando las mediciones previas y ejecutando posteriores instrucciones.

Criterios de evaluación:

a) Se han interpretado las instrucciones recibidas y la documentación asociada a la recepción de materias primas y productos auxiliares.
b) Se han reconocido las materias primas y sus características, relacionándolas con el proceso y producto final.
c) Se han realizado las mediciones previas registrando los datos.
d) Se han transportado y depositado las materias primas atendiendo a las instrucciones de trabajo.
e) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental.
f) Se han clasificado las principales materias de origen vegetal y animal utilizadas en la industria alimentaria.
g) Se han descrito las condiciones de almacenamiento y conservación de cada tipo de materia prima.
h) Se han descrito los principales defectos higiénicos-sanitarios y sus repercusiones sobre la salud.
i) Se ha caracterizado el agua como materia prima y como efluente en procesos de elaboración de productos alimenticios.
j) Se ha valorado el uso racional del agua.
k) Se han caracterizado y realizado los controles básicos para determinar la calidad del agua.

2. Prepara las materias primas y los productos auxiliares, realizando las operaciones básicas necesarias y atendiendo a las instrucciones del proceso previo a la elaboración.

Criterios de evaluación:

a) Se ha puesto a punto el material que se ha de utilizar en la preparación de las materias primas.
b) Se ha seleccionado la materia prima que se necesita teniendo en cuenta el producto que se va a obtener.
c) Se ha limpiado la materia prima eliminando las partes sobrantes.
d) Se ha troceado, despiezado, molido o picado las materias primas y productos entrantes en los casos necesarios.
e) Se ha controlado el ritmo del proceso evitando atascos o excesos en la entrada.
f) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental
g) Se han descrito los principales aditivos y coadyuvantes utilizados en la industria alimentaria.

h) Se han descrito las condiciones de almacenamiento y conservación de los aditivos.
i) Se ha valorado la importancia de una correcta dosificación de los aditivos.

3. Prepara materiales de envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios, regulando los equipos específicos según las instrucciones de trabajo.

Criterios de evaluación:

a) Se han seleccionado los útiles y materiales apropiados al trabajo de envasar y configurar.
b) Se han identificado los principales tipos y modalidades de envasados de productos alimentarios.
c) Se ha realizado la limpieza de los envases externos en las condiciones de higiene necesarias.
d) Se han reconocido los materiales de embalaje.
e) Se han regulado los equipos de la línea de envasado según las instrucciones recibidas.
f) Se ha asociado el tipo de envasado, acondicionado y embalaje con el proceso de producción y el producto obtenido.
g) Se ha comprobado los materiales de acondicionamiento asociados a la presentación final.
h) Se han aplicado la normativa higiénico-sanitaria, las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales y ambientales asociados a las operaciones de preparación de materiales y preparación de equipos.

4. Envasa y acondiciona los productos alimentarios, controlando las líneas automáticas del proceso de acuerdo con las instrucciones establecidas.

Criterios de evaluación:

a) Se han supervisado y puesto a punto las máquinas, equipos principales y auxiliares del proceso de envasado.
b) Se ha realizado el control del llenado, cerrado y etiquetado automático de los envases de productos alimentarios.
c) Se ha registrado en las hojas y partes de trabajo el recuento de consumibles y de los envases producidos.
d) Se ha reconocido el lugar donde debe alojarse los envases contados.
e) Se ha establecido la forma y el lugar donde debe depositarse los sobrantes y desechos para su recuperación o eliminación.
f) Se han aplicado la normativa higiénico-sanitaria, las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales y ambientales aplicados a la utilización de máquinas y equipos de envasado y acondicionado de productos.
g) Se han descrito las principales funciones del envasado.

5. Empaqueta y embala los productos alimentarios envasados, operando con equipos automáticos o semiautomáticos según las instrucciones de trabajo.

Criterios de evaluación:

a) Se ha comprobado la disposición correcta en las líneas o equipos de los materiales principales y auxiliares de embalaje.
b) Se ha operado con las máquinas de embalaje, controlando su funcionamiento.

c) Se han comprobado las operaciones finales de embalaje.
d) Se ha identificado el lugar y la forma donde depositar los residuos del embalaje para su recuperación.
e) Se ha registrado el número de consumibles y paquetes o unidades producidas.
f) Se han aplicado la normativa higiénico-sanitaria, las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales y ambientales asociados a las operaciones de embalaje.
g) Se ha identificado la información que debe figurar en el etiquetado de los productos dirigidos a los consumidores.
h) Se han descrito las funciones del embalaje y los materiales más empleados.

Contenidos.

Control y recepción de materias primas:

- Materias primas. Clasificación.
- Productos auxiliares principales utilizados en la industria alimentaria.
- Recepción de mercancías en la industria alimentaria. Operaciones y comprobaciones generales.
- Medición y cálculo de cantidades de las distintas materias primas.
- Utillaje y equipos de control y valoración de materias primas. Puesta a punto y control.
- Registros y anotaciones de materias primas recepcionadas.
- Conservación de materias primas y materiales auxiliares.
- Aditivos y medios estabilizadores.

Preparación de materias primas y productos auxiliares:

- Operaciones básicas de preparación de materias primas. Descripción.
- Operaciones y equipos específicos. Resultados.
- Maquinaria y equipos específicos: puesta a punto y manejo.

Preparación de materiales:

- Funciones y efectos del envasado de los producto alimentarios.
- Características y propiedades de los materiales utilizados para el envasado de productos alimentarios.
- Principales tipos y modalidades de envasado de productos alimentarios.
- Envases metálicos. Constitución y propiedades. Envases de vidrio y cerámica. Envases de papel y cartón. Propiedades. Bolsas, bandejas.
- Materiales de acondicionamiento: Envolturas diversas. Productos y materiales de acompañamiento y presentación.
- Recubrimiento.
- Etiquetas, rotulación y elementos de identificación e información.

Envasado y acondicionado de productos alimentarios:

- Operaciones de envasado y acondicionado.
- Formación del envase” in situ”.
- Manipulación y preparación de envases.
- Tipos o sistemas de cerrado.
- Procedimientos de acondicionado e identificación.

- Operaciones de envasado, regulación y manejo.
- Tipos básicos, principales compuestos y funcionamiento del envasado.
- Equipos auxiliares.
- Máquinas manuales de envasado y acondicionado.
- Máquinas automáticas de envasado y acondicionado.

Empaquetado y embalaje de productos alimentarios:

- Materiales de embalaje.
- Manipulación y preparación de materiales de embalaje.
- Procedimientos de empaquetado, retractilado, orientación y formación de lotes.
- Rotulación e identificación de lotes.
- Paletización y movimiento de palets.
- Destino y ubicación de sobrantes y desechos de envasado, acondicionado y embalaje.
- Líneas automatizadas integrales.
- Máquinas de embalaje. Tipos básicos, principales compuestos y funcionamiento del embalaje. Equipos auxiliares de embalaje.
- Mantenimiento elemental y puesta a punto.
- Maquinas manuales de embalaje. Máquinas automáticas y robotizadas.

Orientaciones didácticas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para realizar las funciones de control y recepción de materias primas y el envaso y empaquetado de los productos alimentarios.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- La aplicación de técnicas básicas de preparación de materias primas.
- La preparación de materiales y equipos de envasado y empaquetado.
- Envasado y acondicionamiento de productos alimentarios.
- Empaquetado y embalaje.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La recepción de mercancías.
- Preparación de materias primas y auxiliares.
- Modalidades y tipos de envasado.
- Operaciones de envasado y acondicionamiento.
- Operaciones de embalaje.
- Retirada de residuos.
- La detección de los defectos relacionados con el proceso.

Módulo Profesional: Limpieza y mantenimiento de instalaciones y equipos
Código: 3135
Duración: 230 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. 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.

Criterios de evaluación:

a) Se han relacionado los medios y productos de limpieza y desinfección con las zonas, instalaciones y equipos donde se aplican.
b) Se han preparado los productos de higiene y desinfección para la limpieza de instalaciones y equipos de la industria alimentaria.
c) Se han utilizado los utensilios y maquinaria de higienización.
d) Se han realizado los procesos y procedimientos de limpieza, desinfección e higienización manuales o automáticos.
e) Se ha comprobado que el trabajo realizado es el esperado según los parámetros establecidos.
f) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de manipuladores de alimentos de seguridad laboral y de protección medioambiental.

2. 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.

Criterios de evaluación:

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.
b) Se ha comprobado que los productos y/o equipos de limpieza se encuentran en condiciones adecuadas.
c) Se conoce la dosificación de los productos de limpieza
d) Se ha comprobado que los contenedores de eliminación de residuos de productos químicos se encuentran en el lugar adecuado.
e) Se ha utilizado la ropa de trabajo adecuada a los productos que se manipulen.
f) Se han reconocido y utilizado los equipos de protección individual adecuados al tipo de productos que manipulen.

3. 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.

Criterios de evaluación:

a) Se ha diferenciado la actuación urgente ante una limpieza imprevista frente a la limpieza previamente establecida en los planes de limpieza.

b) Se ha realizado la limpieza de laboratorios e industrias alimentarias químicas siguiendo la frecuencia definida en lo reglamentado.
c) Se han utilizado materiales y equipos específicos en la eliminación de vertidos accidentales.
d) Se han cumplimentado los registros establecidos.
e) Se ha comunicado al responsable de gestión ambiental la necesidad de retirar los residuos que se eliminan a través de un gestor autorizado.
f) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa de seguridad laboral y de protección medioambiental.

4. Realiza operaciones de recogida, depuración y vertido de residuos, aplicando los procedimientos establecidos en los planes de gestión ambiental.

Criterios de evaluación:

a) Se conoce la clasificación de residuos no peligrosos y su separación en distintos contenedores para posterior tratamiento.
b) Se conoce la clasificación de residuos peligrosos y su separación para posterior tratamiento a través de gestor autorizado.
c) Se han identificado los distintos tipos de residuos que se generan en las industrias alimentarias.
d) Se han relacionado los residuos y contaminantes originados en la industria alimentaria con los efectos medioambientales.
e) Se ha colaborado en la recogida de residuos con las precauciones y procedimientos establecidos.
f) Se han almacenado en el lugar indicado los residuos y desperdicios de la industria alimentaria.
g) Se ha realizado el manejo rutinario de los equipos de depuración.
h) Se ha tomado la muestra según las indicaciones recibidas.
i) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental.

5. Realiza tareas rutinarias de preparación y mantenimiento de equipos e instalaciones, reconociendo los procedimientos establecidos en las instrucciones recibidas.

Criterios de evaluación.

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.
f) Se ha aplicado el mantenimiento y limpieza de primer nivel, relacionando los procedimientos utilizados con los equipos e instalaciones implicados en la industria alimentaria.
g) Se han preparado los instrumentos de medida y control aplicando las técnicas o procedimientos requeridos.

h) Se han identificado los elementos de las instalaciones eléctricas, las máquinas eléctricas y los elementos constructivos que intervienen, el acoplamiento de los equipos industriales del sector, describe su funcionamiento y aplicaciones.
i) Se han reconocido los elementos que intervienen en las instalaciones neumáticas y electroneumáticas, analizando la función que realizan y su influencia en el conjunto de la instalación.
j) Se han reconocido los elementos de las instalaciones hidráulicas y electrohidráulicos, describiendo la función que realizan.

Contenidos.

Limpieza y desinfección en industrias alimentarias:

- Requisitos higiénico–sanitarios de las distintas industrias alimentarias.
- Normativa y requisitos de los manipuladores de alimentos.
- La limpieza de las instalaciones de las industrias alimentarias como punto de control crítico del sistema de análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC).
- Productos utilizados para le limpieza e higienización en las industrias alimentarias.
- El agua. Propiedades.
- Detergentes. Desinfectantes: cloro activo.
- Insecticidas y raticidas en la industria alimentaria.
- La dosificación de los productos. Tipos de dosificaciones.
- Etiquetas de los productos. Pictogramas referentes al tipo de superficies y al método de utilización.
- Condiciones y lugares de almacenamiento y colocación de los productos de limpieza.
- Equipamiento. Utensilios y maquinarias de higienización.
- Disposición y colocación de los utensilios y maquinaria de limpieza.
- Procesos y procedimientos de limpieza, desinfección e higienización.
- El Plan de Higiene y Saneamiento según instalaciones, dependencias, superficies, utensilios y maquinaria. Procesos CIP y SIP.
- Procedimientos operacionales de estándares de limpieza y desinfección. Fases del proceso de limpieza y desinfección. Prelavado, limpieza, enjuague intermedio, desinfección y enjuague final.
- La esterilización. Generalidades y métodos.

Limpieza en laboratorios e industrias alimentarias químicas:

- Concepto de suciedad y tipos de limpieza: Conceptos básicos.
- Materiales habitualmente utilizados en la industria alimentaria química.
- Limpieza en frío y en caliente.
- Procedimientos físicos y químicos de limpieza: sistemas de aspiración, absorción y abrasión.
- Equipos y productos de limpieza en laboratorios e industrias químicas.
- Incompatibilidades básicas de los productos de limpieza.
- Productos de limpieza en laboratorios químicos.
- Equipos de trabajo y protección individual.
- Riesgos derivados del uso de equipos y productos de limpieza.

Limpiezas específicas:

- Limpiezas de carácter especial. Desinfección esterilización, desinsectación y desratización.
- Organización y registro de las operaciones de limpieza.
- Sistemas de registro. Protocolo establecidos para la limpieza.
- Normas e instrucciones de referencia para actuar en caso de vertido o derrame accidental.

Operaciones de recogida, depuración y vertido de residuos en la industria alimentaria:

- Principales residuos generados en las distintas industrias alimentarias.
- Origen y características de los vertidos de las distintas industrias alimentarias.
- Subproductos derivados y deshechos.
- Problemas medioambientales. La atmósfera, el agua, los suelos.
- Recogida selectiva de residuos.
- Toma de muestras.
- Emisiones a la atmósfera.

Preparación y mantenimiento de equipos:

- Componentes y principales equipos utilizados en la industria alimentaria.
- Tanques, bombas, válvulas y tuberías.
- Instrumentos de medición y control.
- Elementos de potencia mecánica.
- 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
- Equipos con tecnologías emergentes en el tratamiento y conservación de alimentos.
- Mantenimiento y limpieza de primer nivel de los equipos.

Orientaciones didácticas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para la realización de la limpieza de equipos e instalaciones de la industria alimentaria así como de laboratorios e industrias químicas. Contiene además la formación necesaria para realizar operaciones de mantenimiento básico en instalaciones y equipos de la industria alimentaria

La definición de esta función incluye aspectos como:

- Limpieza y desinfección de industrias alimentarias.
- Limpieza rutinaria y específica en el laboratorio o industria química.
- Retirada de residuos.
- Operaciones de mantenimiento de primer nivel.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- Tareas de limpieza y desinfección en la industria alimentaria.
- Tareas específicas y rutinarias de limpieza en el laboratorio y en la industria química.
- Mantenimiento básico de instalaciones y equipos de producción.
- Tratamiento de residuos.
- Seguridad y protección laboral y medioambiental.

Se recomienda subdividir el módulo en dos partes diferenciadas para poder impartir simultáneamente la parte de limpieza y mantenimiento.

Módulo Profesional: Operaciones auxiliares de almacenaje
Código: 3070
Duración: 130 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Recepciona mercancías relacionando sus características con las condiciones de almacenamiento previstas.

Criterios de evaluación:

a) Se han relacionado etiquetas, embalajes y medios de transporte con la tipología de productos y destinos, para su correcta manipulación.
b) Se han identificado distintos tipos de cargas y mercancías en función de sus características específicas de manipulación.
c) Se ha verificado la correspondencia entre las mercancías recibidas y sus etiquetas y/o el contenido del albarán.
d) Se han identificado los distintos tipos de documentos relacionados con la recepción: pedido, albarán, etiquetas, cartas de porte, acta e informe de recepción.
e) Se han reconocido las discrepancias y anomalías más frecuentes de las cargas.
f) Se ha extraído una muestra de una carga para su inspección.
g) Se han clasificado mercancías conforme a sus características y condiciones de conservación.
h) Se han descrito los procesos de desconsolidación y desembalaje de cargas manualmente o utilizando las herramientas adecuadas.
i) Se han utilizado hojas de cálculo para cumplimentar fichas de almacén.
j) Se ha elaborado un informe con el resultado de la recepción, utilizando aplicaciones informáticas.
k) Se han utilizado hojas de cálculo para cumplimentar fichas de almacén.
l) Se ha elaborado un informe con el resultado de la recepción, utilizando aplicaciones informáticas.
m) Se ha empleado tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria.
n) Se han recogido selectivamente los residuos generados durante el proceso.

2. Etiqueta mercancías mediante aplicaciones informáticas específicas valorando el control de la trazabilidad que posibilita su registro y codificación.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado diferentes sistemas de codificación de mercancías.
b) Se han descrito los contenidos y significados de los códigos.
c) Se ha consultado un índice de códigos en una base de datos de almacén.
d) Se han etiquetado mercancías con el código de forma visible.
e) Se han indicado condiciones de manipulación y conservación de los productos.
f) Se ha descrito la trazabilidad de las mercancías a partir de la etiqueta y documentos de control.
g) Se ha realizado el alta en el registro de “stocks” utilizando aplicaciones informáticas.
h) Se han respetado y aplicado las medidas de seguridad, salud y prevención de riesgos laborales en el almacén.

3. Almacena productos y mercancías justificando su ubicación y condiciones de almacenamiento en función del espacio disponible.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado distintos tipos de almacenes.
b) Se ha identificado la ubicación física de las distintas zonas del almacén.
c) Se han descrito sistemas básicos y reglas generales de ubicación de mercancías en el almacén para optimizar el espacio disponible.
d) Se han interpretado órdenes de movimiento de mercancías y productos para optimizar el espacio de almacenaje o proceder a su expedición o suministro.
e) Se han caracterizado los medios de transporte interno.
f) Se ha descrito el funcionamiento de carretillas automotoras para la manipulación de cargas.
g) Se han colocado cargas o mercancías en el lugar indicado en la orden de trabajo, teniendo en cuenta las características de las mismas y sus condiciones de manipulación.
h) Se han descrito los medios de protección de las mercancías.
i) Se han utilizado medios informáticos para transmitir, con precisión, la información de los movimientos que se realizan de cargas y mercancías.
j) Se han utilizado medios informáticos para transmitir, con precisión, la información de los movimientos que se realizan de cargas y mercancías.
k) Se han aplicado y respetado las medidas de seguridad y prevención de riesgos en el almacén.
l) Se ha mantenido el almacén limpio y ordenado.

4. Colabora en la elaboración de inventarios de mercancías, realizando operaciones básicas de control de existencias mediante herramientas informáticas de control de almacenes.

Criterios de evaluación:

a) Se ha descrito la documentación técnica relacionada con el almacén.
b) Se ha relacionado el almacenaje mínimo con el tiempo de aprovisionamiento de proveedores y la demanda.
c) Se ha relacionado el almacenaje mínimo con el tiempo de aprovisionamiento de proveedores y la demanda.
d) Se han identificado los tipos de almacenajes así como de inventarios y sus variables.
e) Se ha realizado inventario de productos existentes en un almacén, elaborando partes de incidencia si fuese necesario y comunicando necesidades de reaprovisionamiento y roturas de “stock”.
f) Se han señalado los mecanismos que se emplean para asegurar la renovación de almacenajes y el mantenimiento del “stock” mínimo.
g) Se ha identificado el sistema óptimo de reposición de “stocks” en función del tipo de almacén.
h) Se han utilizado aplicaciones informáticas específicas de control de almacenes.
i) Se ha elaborado la información asociada al control del almacén, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa, utilizando procesadores de texto y hojas de cálculo.
j) Se ha valorado la relevancia del control de almacén en la distribución comercial y en el proceso productivo.

5. Prepara pedidos para su expedición relacionando las características, condiciones de manipulación y conservación de mercancías y productos con órdenes de trabajo y documentos de expedición.

Criterios de evaluación:

a) Se ha interpretado la normativa que regula el embalaje y el etiquetado de las mercancías o productos.
b) Se han relacionado las características de los distintos tipos de embalaje con las características físicas y técnicas de los productos y mercancías, sus condiciones de manipulación y transporte.
c) Se han descrito, a partir de la orden de pedido, las mercancías a expedir.
d) Se ha verificado, a partir de las fichas de almacén, que existe mercancía suficiente para cubrir el pedido.
e) Se han descrito los movimientos a realizar en el almacén hasta ubicar la mercancía en la zona de expedición y los equipos adecuados de manipulación.
f) Se han utilizado aplicaciones informáticas para cumplimentar notas de entrega.
g) Se han registrado salidas de mercancías en fichas de almacén y documentación técnica.
h) Se han creado etiquetas y se ha determinado el lugar que deben ocupar en el embalaje, así como las señales de protección de la mercancía.
i) Se han interpretado órdenes de carga, identificando el lugar de colocación de la mercancía en el medio de transporte en función de sus características físicas y su destino.
j) Se ha demostrado responsabilidad ante errores.
k) Se han caracterizado los distintos medios de transporte externo.

Contenidos.

Recepción de mercancías y gestión de entradas:

- Los medios de transporte.
- Procedimientos de control de descargas.
- Concepto y clasificación de las mercancías.
- Documentos relacionados con la recepción de mercancías.
- Registro de mercancías.

Etiquetado y codificación de mercancías:

- Sistemas de codificación.
- Etiquetas: tipos y funciones.
- Herramientas de control del etiquetado.
- El rotulado y las señales en los embalajes.
- Medidas de prevención de riesgos laborales.

Almacenaje de productos y mercancías:

- Tipos de almacenes.
- Zonas del almacén.
- Equipos mecánicos para la manipulación de mercancías.
- Normas de seguridad e higiene que regulan la conservación y mantenimiento de

mercancías.
- Seguridad y prevención en las operaciones auxiliares de almacenaje.

Operaciones básicas de control de existencias:
- Sistemas de almacenaje.
- Sistemas de reposición de las mercancías.
- El inventario: finalidad y tipos.
- Proceso de elaboración de inventarios.
- Utilización de aplicaciones informáticas en las actividades auxiliares de control de existencias.
- Normas básicas de actuación en caso de emergencias.

Preparación de pedidos y expedición de mercancías:
- La orden de pedido.
- Recepción y tratamiento de pedidos.
- Etiquetado y embalaje de expedición.

Orientaciones didácticas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para realizar actividades auxiliares de almacenaje.

La definición de esta función incluye aspectos como:
- Recepción de mercancías en almacenes, interpretando la documentación de recepción y registrando las mercancías manualmente o mediante aplicaciones informáticas.
- Etiquetado de mercancías utilizando diferentes sistemas de codificación y su ubicación en el almacén, en función de sus características de conservación y manipulación y del espacio disponible.
- Realización inventarios para detectar necesidades de reaprovisionamiento y roturas de “stock”.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:
- Preparación de pedidos,
- Selección de las mercancías conforme a la orden de trabajo,
- Embalado y etiquetado.

Módulo Profesional: Ciencias aplicadas I
Código: 3009
Duración: 190 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.
b) Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).
c) Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información.
d) Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades.
e) Se ha utilizado la notación científica para representar y operar con números muy grandes o muy pequeños.
f) Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica.
g) Se ha caracterizado la proporción como expresión matemática.
h) Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad.
i) Se ha utilizado la regla de tres para resolver problemas en los que intervienen magnitudes directa e inversamente proporcionales.
j) Se ha aplicado el interés simple y compuesto en actividades cotidianas.

2. Reconoce las instalaciones y el material de laboratorio valorándolos como recursos necesarios para la realización de las prácticas.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar.
b) Se han manipulado adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio.
c) Se han tenido en cuenta las condiciones de higiene y seguridad para cada una de la técnicas experimentales que se van a realizar.

3. Identifica propiedades fundamentales de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, manejando sus magnitudes físicas y sus unidades fundamentales en unidades de sistema métrico decimal.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las propiedades de la materia.
b) Se han practicado cambios de unidades de longitud, masa y capacidad.
c) Se ha identificado la equivalencia entre unidades de volumen y capacidad.
d) Se han efectuado medidas en situaciones reales utilizando las unidades del sistema métrico decimal y utilizando la notación científica.
e) Se ha identificado la denominación de los cambios de estado de la materia.
f) Se han identificado con ejemplos sencillos diferentes sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.

g) Se han identificado los diferentes estados de agregación en los que se presenta la materia utilizando modelos cinéticos para explicar los cambios de estado.
h) Se han identificado sistemas materiales relacionándolos con su estado en la naturaleza.
i) Se han reconocido los distintos estados de agregación de una sustancia dadas su temperatura de fusión y ebullición.
j) Se han establecido diferencias entre ebullición y evaporación utilizando ejemplos sencillos.

4. Utiliza el método más adecuado para la separación de componentes de mezclas sencillas relacionándolo con el proceso físico o químico en que se basa.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado y descrito lo que se considera sustancia pura y mezcla.
b) Se han establecido las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos.
c) Se han discriminado los procesos físicos y químicos.
d) Se han seleccionado de un listado de sustancias, las mezclas, los compuestos y los elementos químicos.
e) Se han aplicado de forma práctica diferentes separaciones de mezclas por métodos sencillos.
f) Se han descrito las características generales básicas de materiales relacionados con las profesiones, utilizando las TIC.
g) Se ha trabajado en equipo en la realización de tareas.

5. Reconoce cómo la energía está presente en los procesos naturales describiendo fenómenos simples de la vida real.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado situaciones de la vida cotidiana en las que queda de manifiesto la intervención de la energía.
b) Se han reconocido diferentes fuentes de energía.
c) Se han establecido grupos de fuentes de energía renovable y no renovable.
d) Se han mostrado las ventajas e inconvenientes (obtención, transporte y utilización) de las fuentes de energía renovables y no renovables, utilizando las TIC.
e) Se han aplicado cambios de unidades de la energía.
f) Se han mostrado en diferentes sistemas la conservación de la energía.
g) Se han descrito procesos relacionados con el mantenimiento del organismo y de la vida en los que se aprecia claramente el papel de la energía.

6. Localiza las estructuras anatómicas básicas discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado y descrito los órganos que configuran el cuerpo humano, y se les ha asociado al sistema o aparato correspondiente.
b) Se ha relacionado cada órgano, sistema y aparato a su función y se han reseñado sus asociaciones.
c) Se ha descrito la fisiología del proceso de nutrición.
d) Se ha detallado la fisiología del proceso de excreción.

e) Se ha descrito la fisiología del proceso de reproducción.
f) Se ha detallado cómo funciona el proceso de relación.
g) Se han utilizado herramientas informáticas describir adecuadamente los aparatos y sistemas.

7. Diferencia la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas.
b) Se han descrito los mecanismos encargados de la defensa del organismo.
c) Se han identificado y clasificado las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes en la población, y reconocido sus causas, la prevención y los tratamientos.
d) Se han relacionado los agentes que causan las enfermedades infecciosas habituales con el contagio producido.
e) Se ha entendido la acción de las vacunas, antibióticos y otras aportaciones de la ciencia médica para el tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas.
f) Se ha reconocido el papel que tienen las campañas de vacunación en la prevención de enfermedades infecciosas describir adecuadamente los aparatos y sistemas.
g) Se ha descrito el tipo de donaciones que existen y los problemas que se producen en los trasplantes.
h) Se han reconocido situaciones de riesgo para la salud relacionadas con su entorno profesional más cercano.
i) Se han diseñado pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas.

8. Elabora menús y dietas equilibradas sencillas diferenciando los nutrientes que contienen y adaptándolos a los distintos parámetros corporales y a situaciones diversas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha discriminado entre el proceso de nutrición y el de alimentación.
b) Se han diferenciado los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud.
c) Se ha reconocido la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en el cuidado del cuerpo humano.
d) Se han relacionado las dietas con la salud, diferenciando entre las necesarias para el mantenimiento de la salud y las que pueden conducir a un menoscabo de la misma.
e) Se han realizado el cálculo sobre balances calóricos en situaciones habituales de su entorno.
f) Se ha calculado el metabolismo basal y sus resultados se han plasmado en un diagrama, estableciendo comparaciones y conclusiones.
g) Se han elaborado menús para situaciones concretas, investigando en la red las propiedades de los alimentos.

9. Resuelve situaciones cotidianas, utilizando expresiones algebraicas sencillas y aplicando los métodos de resolución más adecuados.

Criterios de evaluación:

a) Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas.
b) Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización.
c) Se ha conseguido resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado.
d) Se han resuelto problemas sencillos utilizando el método gráficos y las TIC.

Contenidos.

Resolución de problemas mediante operaciones básicas:

- Reconocimiento y diferenciación de los distintos tipos de números. Representación en la recta real.
- Utilización de la jerarquía de las operaciones y el uso de paréntesis en cálculos que impliquen las operaciones de suma, resta, producto, división y potencia.
- Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos, eligiendo la notación adecuada en cada caso.
- Proporcionalidad directa e inversa. Aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana.
- Los porcentajes en la economía. Interés simple y compuesto.

Reconocimiento de materiales e instalaciones de laboratorio:

- Normas generales de trabajo en el laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos y utilidad de los mismos.
- Normas de seguridad.

Identificación de las formas de la materia:

- Unidades de longitud: el metro, múltiplos y submúltiplos.
- Unidades de capacidad: el litro, múltiplos y submúltiplos.
- Unidades de masa: el gramo, múltiplos y submúltiplos.
- Materia. Propiedades de la materia.
- Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- Naturaleza corpuscular de la materia.
- Clasificación de la materia según su estado de agregación y composición.
- Cambios de estado de la materia. Temperatura de fusión y de ebullición. Concepto de temperatura.

Separación de mezclas y sustancias:

- Diferencia entre sustancias puras y mezclas.
- Técnicas básicas de separación de mezclas: decantación, cristalización, destilación….
- Clasificación de las sustancias puras. Tabla periódica.
- Diferencia entre elementos y compuestos.
- Diferencia entre mezclas y compuestos.
- Materiales relacionados con el perfil profesional.

Reconocimiento de la energía en los procesos naturales:

- Manifestaciones de la energía en la naturaleza
- La energía en la vida cotidiana.
- Distintos tipos de energía.
- Transformación de la energía.
- Energía, calor y temperatura. Unidades.
- Fuentes de energía renovables y no renovables.

Localización de estructuras anatómicas básicas:

- Niveles de organización de la materia viva.
- Proceso de nutrición: en qué consiste, qué aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
- Proceso de excreción: en qué consiste, qué aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
- Proceso de relación: en qué consiste, qué aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
- Proceso de reproducción: en qué consiste, qué aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.

Diferenciación entre salud y enfermedad:

- La salud y la enfermedad.
- El sistema inmunitario. Células que intervienen en la defensa contra las infecciones.
- Higiene y prevención de enfermedades.
- Enfermedades infecciosas y no infecciosas.
- Las vacunas.
- Trasplantes y donaciones.
- Enfermedades de trasmisión sexual. Prevención.
- La salud mental: prevención de drogodependencias y de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús y dietas:

- Alimentos y nutrientes.
- Alimentación y salud. Hábitos alimenticios saludables.
- Dietas y elaboración de las mismas.
- Reconocimiento de nutrientes presentes en ciertos alimentos, discriminación de los mismos.

Resolución de ecuaciones sencillas:

- Progresiones aritméticas y geométricas.
- Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.
- Transformación de expresiones algebraicas.
- Desarrollo y factorización de expresiones algebraicas.
- Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.

Orientaciones didácticas.

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que el alumno sea consciente tanto de su propia persona como del medio que le rodea.

Los contenidos de este módulo contribuyen a afianzar y aplicar hábitos saludables en todos los aspectos de su vida cotidiana.

Asimismo utilizan el lenguaje operacional de las matemáticas en la resolución de problemas de distinta índole, aplicados a cualquier situación, ya sea en su vida cotidiana como en su vida laboral.

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra a ciencias como las matemáticas, química, biología y geología se enfocará a los conceptos principales y principios de las ciencias, involucrando a los estudiantes en la solución de problemas sencillos y otras tareas significativas, y les permita trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culminar en resultados reales generados por ellos mismos.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La utilización de los números y sus operaciones para resolver problemas.
- El reconocimiento de las formas de la materia.
- El reconocimiento y uso de material de laboratorio básico.
- La identificación y localización de las estructuras anatómicas.
- La realización de ejercicios de expresión oral, aplicando las normas básicas de atención al público.
- La importancia de la alimentación para una vida saludable.
- La resolución de problemas, tanto en el ámbito científico como cotidiano.

Módulo Profesional: Comunicación y sociedad I
Código: 3011.
Duración: 190 horas

Unidad formativa 1

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Valora la evolución histórica de las sociedades prehistóricas y de la Edad Antigua y sus relaciones con los paisajes naturales, analizando los factores y elementos implicados, y desarrollando actitudes y valores de aprecio del patrimonio natural y artístico.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito mediante el análisis de fuentes gráficas las principales características de un paisaje natural, reconociendo dichos elementos en el entorno más cercano.
b) Se han explicado la ubicación, el desplazamiento y la adaptación al medio de los grupos humanos del periodo de la hominización hasta el dominio técnico de los metales de las principales culturas que lo ejemplifican.
c) Se han relacionado las características de los hitos artísticos más significativos del periodo prehistórico con la organización social y el cuerpo de creencias, valorando sus diferencias con las sociedades actuales.
d) Se ha valorado la pervivencia de estas sociedades en las sociedades actuales, comparado sus principales características.
e) Se han discriminado las principales características que requiere el análisis de las obras arquitectónicas y escultóricas mediante ejemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.
f) Se ha juzgado el impacto de las primeras sociedades humanas en el paisaje natural, analizando las características de las ciudades antiguas y su evolución en la actualidad.
g) Se ha analizado la pervivencia en la Península Ibérica y los territorios extrapeninsulares españoles de las sociedades prehistóricas y de la Edad Antigua.
h) Se han elaborado instrumentos sencillos de recogida de información mediante estrategias de composición protocolizadas, utilizando tecnologías de la información y la comunicación.
i) Se han desarrollado comportamientos acordes con el desarrollo del propio esfuerzo y el trabajo colaborativo.

2. Valora la construcción del espacio europeo hasta las primeras transformaciones industriales y sociedades agrarias, analizando sus características principales y valorando su pervivencia en la sociedad actual y en el entorno inmediato.

Criterios de evaluación:

a) Se ha analizado la transformación del mundo antiguo al medieval, analizando la evolución del espacio europeo, sus relaciones con el espacio extraeuropeo y las características más significativas de las sociedades medievales.
b) Se han valorado las características de los paisajes agrarios medievales y su pervivencia en las sociedades actuales, identificando sus elementos principales.

c) Se han valorado las consecuencias de la construcción de los imperios coloniales en América en las culturas autóctonas y en la europea.
d) Se ha analizado el modelo político y social de la monarquía absoluta durante la Edad Moderna en las principales potencias europeas.
e) Se han valorado los indicadores demográficos básicos de las transformaciones en la población europea durante el periodo analizado.
f) Se han descrito las principales características del análisis de las obras pictóricas a través del estudio de ejemplos arquetípicos de las escuelas y estilos que se suceden en Europa desde el Renacimiento hasta la irrupción de las vanguardias históricas.
g) Se ha analizado la evolución del sector o de los sectores productivos propios del perfil del título, analizando sus transformaciones y principales hitos de evolución en sus sistemas organizativos y tecnológicos.
h) Se han elaborado instrumentos sencillos de recogida de información mediante estrategias de composición protocolizadas, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
i) Se han desarrollado comportamientos acordes con el desarrollo del propio esfuerzo y el trabajo en equipo.

3. Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información oral en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como primera lengua (L1), aplicando los principios de la escucha activa, estrategias sencillas de composición y las normas lingüísticas básicas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha analizado la estructura de textos orales procedentes de los medios de comunicación de actualidad, identificando sus características principales.
b) Se han aplicado las habilidades básicas para realizar una escucha activa, identificando el sentido global y contenidos específicos de un mensaje oral.
c) Se ha realizado un buen uso de los elementos de comunicación no verbal en las argumentaciones y exposiciones.
d) Se han analizado los usos y niveles de la lengua y las normas lingüísticas en la comprensión y composición de mensajes orales, valorando y revisando los usos discriminatorios, específicamente en las relaciones de género.
e) Se ha utilizado la terminología gramatical apropiada en la comprensión de las actividades gramaticales propuestas y en la resolución de las mismas.

4. Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información escrita en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como primera lengua (L1), aplicando estrategias de lectura comprensiva y aplicando estrategias de análisis, síntesis y clasificación de forma estructurada y progresiva a la composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de evaluación:

a) Se han valorado y analizado las características principales de los tipos de textos en relación con su idoneidad para el trabajo que desea realizar.
b) Se han utilizado herramientas de búsqueda diversas en la comprensión de un texto escrito, aplicando estrategias de reinterpretación de contenidos.
c) Se han aplicado, de forma sistemática, estrategias de lectura comprensiva en la comprensión de los textos, extrayendo conclusiones para su aplicación en las

actividades de aprendizaje y reconociendo posibles usos discriminatorios desde la perspectiva de género.

d) Se ha resumido el contenido de un texto escrito, extrayendo la idea principal, las secundarias y el propósito comunicativo, revisando y reformulando las conclusiones obtenidas.
e) Se ha analizado la estructura de distintos textos escritos de utilización diaria, reconociendo usos y niveles de la lengua y pautas de elaboración.
f) Se han aplicado las principales normas gramaticales y ortográficas en la redacción de textos de modo que el texto final resulte claro y preciso.
g) Se han desarrollado pautas sistemáticas en la elaboración de textos escritos que permitan la valoración de los aprendizajes desarrollados y la reformulación de las necesidades de aprendizaje para mejorar la comunicación escrita.
h) Se han observado pautas de presentación de trabajos escritos teniendo en cuenta el contenido, el formato y el público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado al contexto.
i) Se han resuelto actividades de comprensión y análisis de las estructuras gramaticales, comprobando la validez de las inferencias realizadas.

5. Realiza la lectura de textos literarios representativos de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como primera lengua (L1), anteriores al siglo XIX, generando criterios estéticos para la construcción del gusto personal.

Criterios de evaluación:

a) Se han contrastado las etapas de evolución de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, en el periodo considerado y reconociendo las obras mayores más representativas.
b) Se ha valorado la estructura y el uso del lenguaje de una lectura personal de una obra literaria adecuada al nivel, situándola en su contexto y utilizando instrumentos protocolizados de recogida de información.
c) Se han expresado opiniones personales razonadas sobre los aspectos más apreciados y menos apreciados de una obra y sobre la implicación entre su contenido y las propias experiencias vitales.
d) Se han aplicado estrategias para la comprensión de textos literarios, teniendo en cuenta de los temas y motivos básicos.
e) Se ha presentado información sobre periodos, autores y obras de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, a partir de textos literarios.

Contenidos.

Valoración de las sociedades prehistóricas y antiguas y su relación con el medio natural:

- Los paisajes naturales. Aspectos generales y locales.
- Las sociedades prehistóricas.
- El nacimiento de las ciudades:
  - El hábitat urbano y su evolución.
  - Gráficos de representación urbana.
  - Las sociedades urbanas antiguas.
  - La cultura griega: extensión, rasgos e hitos principales.
  - Características esenciales del arte griego.
  - La cultura romana.

    - Características esenciales del arte romano.
  - Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
    - Recursos básicos: guiones, esquemas y resúmenes, entre otros.
    - Herramientas sencillas de localización cronológica.
    - Vocabulario seleccionado y específico.

Valoración de la creación del espacio europeo en las edades media y moderna:

  - La Europa medieval.
    - Pervivencia de usos y costumbres. El espacio agrario y sus características.
    - El contacto con otras culturas.
  - La Europa de las Monarquías absolutas.
    - Las grandes monarquías europeas: ubicación y evolución sobre el mapa en el contexto europeo.
    - La monarquía absoluta en España.
    - Evolución del sector productivo durante el periodo.
  - La colonización de América.
  - Estudio de la población.
    - Evolución demográfica del espacio europeo.
    - Comentario de gráficas de población: pautas e instrumentos básicos.
  - La evolución del arte europeo de las épocas medieval y moderna.
    - Pautas básicas para el comentario de obras pictóricas.
  - Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
    - Recursos básicos: resúmenes, fichas temáticas, biografías, hojas de cálculo o similares, elaboración, entre otros.
    - Vocabulario específico.

Utilización de estrategias de comunicación oral en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca:

  - Textos orales.
  - Aplicación de escucha activa en la comprensión de textos orales.
  - Pautas para evitar la disrupción en situaciones de comunicación oral.
  - El intercambio comunicativo.
    - Elementos extralingüísticos de la comunicación oral.
    - Usos orales informales y formales de la lengua.
    - Adecuación al contexto comunicativo.
  - Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral. Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas.
  - Composiciones orales.
    - Exposiciones orales sencillas sobre hechos de la actualidad.
    - Presentaciones orales sencillas.
    - Uso de medios de apoyo: audiovisuales y TIC.

Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca:

  - Tipos de textos. Características de textos de propios de la vida cotidiana y profesional.
  - Estrategias de lectura: elementos textuales.
  - Pautas para la utilización de diccionarios diversos.
  - Estrategias básicas en el proceso de composición escrita.

- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
  - Aplicación de las normas gramaticales.
  - Aplicación de las normas ortográficas.
- Textos escritos.
  - Principales conectores textuales.
  - Aspectos básicos de las formas verbales en los textos, con especial atención a los valores aspectuales de perífrasis verbales.
  - Función subordinada, sustantiva, adjetiva y adverbial del verbo.
  - Sintaxis: enunciado, frase y oración; sujeto y predicado; complemento directo, indirecto, de régimen, circunstancial, agente y atributo.

Lectura de textos literarios en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, anteriores al siglo XIX:

- Pautas para la lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.
- Características estilísticas y temáticas de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, a partir de la Edad Media hasta el siglo XVIII.
- La narrativa. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
- El teatro. Temas y estilos según la época literaria.

<u>Unidad formativa 2</u>

1. Utiliza estrategias para comunicar información oral en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2), elaborando presentaciones orales de poca extensión, bien estructuradas, relativas a situaciones habituales de comunicación cotidiana y frecuente de ámbito personal o profesional.

Criterios de evaluación:

a) Se han aplicado las estrategias de escucha activa para la comprensión precisa de los mensajes recibidos.
b) Se ha identificado la intención comunicativa básica de mensajes directos o recibidos mediante formatos electrónicos, valorando las situaciones de comunicación y sus implicaciones en el uso del vocabulario empleado.
c) Se ha identificado el sentido global del texto oral que presenta la información de forma secuenciada y progresiva en situaciones habituales frecuentes y de contenido predecible.
d) Se han identificado rasgos fonéticos y de entonación comunes y evidentes que ayudan a entender el sentido general del mensaje.
e) Se han realizado presentaciones orales breves de textos descriptivos, narrativos e instructivos, de ámbito personal o profesional, de acuerdo con un guión sencillo, aplicando la estructura de cada tipo de texto y utilizando, en su caso, medios informáticos.
f) Se han utilizado estructuras gramaticales básicas y un repertorio esencial y restringido de expresiones, frases y palabras de situaciones habituales frecuentes y de contenido altamente predecible según el propósito comunicativo del texto.
g) Se ha expresado con cierta claridad, usando una entonación y pronunciación comprensible, aceptándose las pausas y dudas frecuentes.

h) Se ha mostrado una actitud reflexiva y acerca de la información que suponga cualquier tipo de discriminación.
i) Se han identificado las normas de relación social básicas y estandarizadas de los países donde se habla la lengua extranjera y, en su caso, la lengua vasca.
j) Se han identificado las costumbres o actividades cotidianas de la comunidad donde se habla la lengua extranjera y, en su caso, la lengua vasca.

2. Participa en conversaciones en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2), utilizando un lenguaje sencillo y claro en situaciones habituales frecuentes del ámbito personal o profesional, activando estrategias de comunicación básicas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha dialogado, de forma dirigida y siguiendo un guión bien estructurado utilizando un repertorio memorizado de modelos de oraciones y conversaciones breves y básicas, sobre situaciones habituales frecuentes y de contenido altamente predecible.
b) Se ha mantenido la interacción utilizando estrategias de comunicación sencillas para mostrar el interés y la comprensión.
c) Se han utilizado estrategias básicas de compensación para suplir carencias en la lengua extranjera y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2).
d) Se han utilizado estructuras gramaticales básicas y un repertorio esencial y restringido de expresiones, frases, palabras y marcadores de discurso lineales, según el propósito comunicativo del texto.
e) Se ha expresado con cierta claridad, utilizando una entonación y pronunciación comprensible, aceptándose las pausas y dudas frecuentes.

3. Elabora textos escritos en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2), breves y sencillos de situaciones de comunicación habituales y frecuentes del ámbito personal o profesional, aplicando estrategias de lectura comprensiva y desarrollando estrategias estructuradas de composición.

Criterios de evaluación:

a) Se ha leído de forma comprensiva el texto, reconociendo sus rasgos básicos y su contenido global.
b) Se han identificado las ideas fundamentales y la intención comunicativa básica del texto.
c) Se han identificado estructuras gramaticales básicas y un repertorio limitado de expresiones, frases y palabras y marcadores de discurso lineales, en situaciones habituales frecuentes, de contenido muy predecible.
d) Se han completado y reorganizado frases y oraciones, atendiendo al propósito comunicativo, a normas gramaticales básicas.
e) Se ha elaborado textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, siguiendo modelos estructurados.
f) Se ha utilizado el léxico esencial apropiado a situaciones frecuentes y al contexto del ámbito personal o profesional
g) Se ha mostrado interés por la buena presentación de los textos escritos, respetado las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas y siguiendo sencillas pautas de revisión.

h) Se han utilizado diccionarios impresos y online y correctores ortográficos de los procesadores de textos en la composición de los mismos.
i) Se ha mostrado una actitud reflexiva y acerca de la información que suponga cualquier tipo de discriminación.

Contenidos.

Comprensión y producción de textos orales básicos en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2):

- Ideas principales en llamadas, mensajes, órdenes e indicaciones muy claras.
- Descripción general de personas, lugares, objetos (del ámbito profesional y del público).
- Narración sobre situaciones habituales y frecuentes del momento presente, pasado y del futuro.
- Léxico frecuente, expresiones y frases sencillas para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas del entorno personal o profesional.
- Recursos gramaticales:
  - Tiempos y formas verbales en presente, pasado; verbos principales, modales y auxiliares. Funciones comunicativas asociadas a situaciones habituales y frecuentes.
  - Elementos lingüísticos fundamentales.
  - Marcadores del discurso para iniciar, ordenar y finalizar.
- Pronunciación de fonemas o grupos fónicos de carácter básico que presenten mayor dificultad.
- Uso de registros adecuados en las relaciones sociales.
- Estrategias fundamentales de comprensión y escucha activa.

Participación en conversaciones en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2):

- Estrategias de comprensión y escucha activa para iniciar, mantener y terminar la interacción.

Elaboración de mensajes y textos sencillos en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2):

- Comprensión de la información global y la idea principal de textos básicos cotidianos, de ámbito personal o profesional.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas, sencillas del ámbito personal o profesional.
- Composición de textos escritos muy breves, sencillos y bien estructurados.
- Recursos gramaticales:
  - Tiempos y formas verbales. Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad y simultaneidad.
  - Estructuras gramaticales básicas.
  - Funciones comunicativas más habituales del ámbito personal o profesional en medios escritos.
- Elementos lingüísticos fundamentales atendiendo a los tipos de textos, contextos y propósitos comunicativos.
- Propiedades básicas del texto.

- Estrategias y técnicas de compresión lectora.
- Estrategias de planificación y de corrección.

Orientaciones didácticas.

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que las alumnas y los alumnos sean capaces de reconocer las características básicas de los fenómenos relacionados con la actividad humana y mejorar sus habilidades comunicativas.

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra conocimientos básicos relativos a ciencias sociales, lengua castellana y, en su caso, lengua vasca, y literatura y lengua inglesa, estará enfocada al uso de herramientas básicas del análisis textual, la elaboración de información estructurada tanto oral como escrita, la localización de espacio-temporal de los fenómenos sociales y culturales y el respeto a la diversidad de creencias y a pautas de relación cotidiana en distintas sociedades y grupos humanos, involucrando a los estudiantes en tareas significativas que les permita trabajar de manera autónoma y en equipo.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo estarán orientada hacia:

- La concreción de un plan personalizado de formación que tenga como objetivo lograr la integración del alumno en las situaciones de aprendizaje propuestas, mediante la aplicación de estrategias motivadoras.
- La potenciación de la autonomía en la ejecución de las actividades y en la gestión de su tiempo de aprendizaje en el ámbito de las competencias y contenidos del ámbito sociolingüístico.
- La realización de dinámicas sobre el desarrollo de habilidades sociales que favorezcan el asentamiento de hábitos de disciplina y de trabajo individual y en equipo.
- La utilización de estrategias, recursos y fuentes de información a su alcance, fomentando el uso de las TIC, que contribuyan a la reflexión sobre la valoración de la información necesaria para construir explicaciones estructuradas de la realidad que le rodea.
- La utilización de métodos globalizadores (proyectos, centros de interés, entre otros) que permitan la integración del alumnado en las actividades de aprendizaje, concretada en una metodología de trabajo que los relacione con la actualidad.
- La programación de actividades que se relacionen, siempre que sea posible, con capacidades que se deriven del perfil profesional.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con las Ciencias Sociales están relacionadas con:

- La integración motivadora de saberes que le permitan analizar y valorar la diversidad de las sociedades humanas.
- La utilización de recursos y fuentes de información a su alcance para organizar la información que extraiga para favorecer su integración en el trabajo educativo.

- El reconocimiento de la huella del pasado en la vida diaria mediante la apreciación de la diversidad de los grupos humanos y sus logros a lo largo del tiempo.
- La valoración de los problemas de su entorno a partir del análisis de la información disponible, la formulación de explicaciones justificadas y la reflexión sobre su actuación ante las mismas en situaciones de aprendizaje pautadas.
- La potenciación de las capacidades de observación y criterios de disfrute de las expresiones artísticas mediante el análisis pautado de producciones artísticas arquetípicas, apreciando sus valores estéticos y temáticos.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con el aprendizaje de las lenguas están relacionadas con:

- La utilización de la lengua tanto en la interpretación y elaboración de mensajes orales y escritos sencillos, mediante su uso en distintos tipos de situaciones comunicativas y textuales de su entorno.
- La utilización de un vocabulario adecuado a las situaciones de su entorno que orientará la concreción de los contenidos, actividades y ejemplos utilizados en el módulo.
- La selección y ejecución de estrategias didácticas que faciliten el auto-aprendizaje y que incorporen el uso de la lengua en situaciones de comunicación lo más reales posibles, utilizando las posibilidades de las Tecnología de la Información y de la Comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociales, entre otras).
- La utilización de las técnicas de comunicación para potenciar el trabajo en equipo que les permita integrarse en las actividades educativas con garantía de éxito.
- La apreciación de la variedad cultural y de costumbres presentes en su entorno, poniéndola en relación con las necesidades derivadas del uso de la lengua con distintos hablantes.
- El desarrollo de hábitos de lectura que les permitan disfrutar de la producción literaria mediante el uso de textos seleccionados a sus necesidades y características.

Módulo Profesional: Elaboración de productos alimentarios
Código: 3134.
Duración: 290 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Elabora productos alimentarios, aplicando técnicas sencillas, el utillaje y los equipos correspondientes al proceso.

Criterios de evaluación:

a) Se han interpretado la documentación y las instrucciones de trabajo.
b) Se han reconocido las operaciones de elaboración de productos alimentarios que hay que realizar.
c) Se han utilizado correctamente los utensilios, equipos y sustancias.
d) Se han añadido todos los ingredientes y sustancias que formen parte del producto elaborado.
e) Se ha mantenido el ritmo el proceso, evitando posibles incidencias.
f) Se han aplicado las medidas de higiene y de seguridad específicas en la manipulación de productos y manejo de equipos.
g) Se han identificado las líneas de elaboración de distintos productos alimentarios y la maquinaria implicada.
h) Se han recogido selectivamente los residuos generados durante el proceso.

2. Realiza operaciones básicas de tratamientos finales de conservación y acabado de productos alimentarios, utilizando técnicas según las instrucciones recibidas.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los equipos e instalaciones que intervienen en los tratamientos finales de conservación y/o acabado de productos alimenticios.
b) Se han cargado los equipos y cámaras de tratamientos en la forma y cuantía establecidos para el proceso.
c) Se ha controlado los medios y sistemas de regulación de los equipos e instalaciones.
d) Se han revisado los indicadores de los parámetros estándar y se han registrado los datos.
e) Se han depositado los productos tratados en el lugar y de la forma adecuada para su posterior traslado.
f) Se ha colaborado en la toma de muestras aplicando instrucciones detallando explicaciones.
g) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental.

3. Realiza operaciones básicas de mantenimiento en instalaciones y servicios auxiliares de la industria alimentaria, colaborando en su mantenimiento.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los servicios auxiliares que tiene la industria alimentaria, relacionándolos con el proceso productivo.

b) Se ha reconocido la señalización, los colores y los trazados de las conducciones de los servicios auxiliares.
c) Se ha actuado sobre los mandos y los aparatos reguladores en operaciones sencillas y rutinarias de la producción.
d) Se ha ayudado en la puesta a punto y mantenimiento básico de los servicios e instalaciones auxiliares.
e) Se han adoptado medidas de seguridad personal y de protección ambiental.
f) Se han identificado los elementos mecánicos de equipos y máquinas describiendo la función que realizan.
g) Se ha aplicado el mantenimiento y limpieza de primer nivel, relacionando los procedimientos utilizados con los equipos e instalaciones implicados en la industria alimentaria.
h) Se han aplicado las técnicas de mecanizado manual básicas para las lineas de procesado en la industria alimentaria
i) Se han reconocido los equipos e instalaciones de producción de calor analizando su funcionamiento y describiendo la función que realiza cada componente en el conjunto.
j) Se han reconocido los equipos e instalaciones frigoríficas analizando su funcionamiento y describiendo la función que realiza cada componente en el conjunto.

4. Adopta las normas de seguridad alimentaria en las operaciones de preparación de materias primas y productos auxiliares, reconociendo los factores de riesgo y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

a) Se han caracterizado las normas básicas de higiene alimentaria.
b) Se han seleccionado las medidas de higiene necesarias en la recepción de materias primas.
c) Se han adoptado las medidas de higiene estipuladas en las operaciones de transporte, descanso y ubicación de las mercancías.
d) Se han seleccionado las medidas de higiene personal en el proceso de tratamiento de materias primas y auxiliares.
e) Se han seguido los requisitos higiénicos generales de las instalaciones y equipos.
f) Se ha realizado la recogida y control de residuos adoptando las medidas higiénicas estipuladas.
g) Se han detectado los riesgos higiénico-sanitarios de cada tipo de elaboración.

Contenidos.

Técnicas de elaboración de productos alimentarios:

- Operaciones básicas de elaboración de productos alimenticios: tratamientos por acción del calor, irradiación, alta presión, tratamientos por acción del frío, manipulación del contenido de agua, adición de sustancias químicas, ahumado, fermentación y maduración, técnicas de extrusión, reducción del tamaño de sólidos, concentración, emulsificación. Técnicas de separación.
- Equipos maquinaria y utillaje utilizado en la elaboración de productos alimentarios.
  - Equipos para tratamientos térmicos.

- Tratamientos de secado, de conservación por calor y de conservación por frío.
- Utensilios básicos en la industria alimentaria. Manejo.

– Líneas de elaboración de productos alimentarios. Secuencia de operaciones, maquinaria implicada, regulación de parámetros físicos de control. Incidencias y acciones correctoras.

Tratamientos finales de conservación y acabado de productos alimentarios:

– Tipos de tratamiento para conservación y acabado de productos alimentarios.
– Descripción y manejo básico de equipos y maquinaria de conservación y acabado de productos.
– Sistemas elementales de control y registro de datos.
– -Identificación de riesgos asociados a cada equipo. Medidas de protección. Normas de prevención de riesgos.

Manipulación de instalaciones y servicios auxiliares:

– Elementos de regulación. Equipos de sistemas auxiliares.
– Producción de aire. Aire y gases en la industria alimentaria.
– Instalaciones de producción y acondicionamiento de aire y gases. Producción de calor. Instalaciones de producción de calor.
– Fundamentos de transmisión de calor.
– Instalaciones de producción y mantenimiento de frío. Fundamentos. Elementos básicos.
– Acondicionamiento de agua. Distribución de agua. Bombeo. Conducciones. Accesorios.
– Elementos de seguridad de instalaciones auxiliares. Identificación de anomalías de funcionamiento.
– Operaciones básicas de mecanizado de aplicación en las líneas de producción en la industria alimentaria

Seguridad alimentaria:

– Alteraciones y contaminación de los alimentos. Fuentes de contaminación.
– Normas básicas de higiene alimentaria.
– Normativa sobre la manipulación de alimentos.
– Medidas de higiene personal.
– Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos.
– Guías de buenas prácticas de higiene.
– Detección de riesgos higiénico-sanitarios asociados a los diferentes procesos de elaboración de productos alimentarios.

Orientaciones didácticas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para la realización de operaciones básicas de elaboración en las industrias alimentarias, preparando el producto para su posterior traslado almacén ó a la línea de envasado y/o embalaje.

La definición de esta función incluye aspectos como:

– Elaboración de productos alimentarios.

- Conservación y acabado de productos alimentarios.
- Manipulación de elementos de regulación y equipos de sistemas auxiliares.
- Protección personal y sanidad alimentaria.

Se sugiere que los contenidos se secuencien en función de los diferentes procesos de elaboración. Sería adecuado comenzar impartiendo los contenidos relativos a seguridad alimentaria y prevención de riesgos laborales antes de empezar a elaborar productos alimentarios. Después se considera apropiado distribuir el módulo en los diferentes sectores de la industria alimentaria (cereales y derivados, carnes, pescados, vegetales, lácteos y bebidas) e ir incluyendo los contenidos propuestos en cada uno de los bloques temáticos de alimentos. De este modo el alumnado adquiere una visión más integradora de la elaboración de los productos alimentarios y se fomenta su motivación hacia el aprendizaje.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- Operaciones básicas de elaboración de productos alimenticios.
- Operaciones básicas de conservación y acabado de productos.
- Mantenimiento básico de instalaciones y equipos de producción.
- Tratamiento de residuos.
- Higiene alimentaria.

Módulo Profesional: Operaciones básicas de laboratorio
Código: 3136.
Duración 160 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Realiza operaciones rutinarias sencillas de medida de masas y volúmenes siguiendo procedimientos normalizados.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido los conceptos de masa y volumen.
b) Se ha reconocido el material básico del laboratorio.
c) Se han clasificado las balanzas en función de las cantidades de masa que hay que utilizar.
d) Se han diferenciado los distintos aparatos para medir volúmenes en función de las cantidades de líquido que hay que utilizar.
e) Se ha realizado el trasvase de líquidos atendiendo a las indicaciones necesarias.
f) Se ha cumplimentado en el soporte establecido las operaciones realizadas.
g) Se ha operado siguiendo las normas de protección y seguridad personal y medioambiental.
h) Se han identificado los lugares y el correcto almacenamiento de los equipos empleados en la medida de masas y volúmenes
i) Se han realizado gravimentrías sencillas para su determinaciones analíticas atendiendo a las indicaciones y secuencia de operaciones
j) Se ha aplicado el concepto de medida de masas y volúmenes a las determinaciones necesarias en los controles rutinarios de calidad en la industria alimentaria

2. Prepara mezclas y disoluciones rutinarias, seleccionando los materiales y productos necesarios.

Criterios de evaluación:

a) Se han seleccionado los reactivos implicados en la preparación de una disolución.
b) Se han seleccionado los materiales y equipos de preparación rutinaria de mezclas y disoluciones.
c) Se han realizado los cálculos de la concentración requerida.
d) Se han realizado las medidas correspondientes de soluto y disolvente en la preparación de una disolución determinada.
e) Se han preparado mezclas rutinarias de bajo riesgo.
f) Se han preparado disoluciones sencillas.
g) Se han identificado y etiquetado las disoluciones preparadas.
h) Se han aplicado las normas de prevención de riesgos y de protección ambiental en todo el proceso de preparación de mezclas y disoluciones rutinarias.
i) Se han aplicado los conceptos de mezcla y disolución a la preparación de líquidos de gobierno.
j) Se ha identificado el estado físico de soluto y disolvente aplicando en cada caso el instrumento de medida necesario.
k) Se han cumplimentado en el soporte establecido las operaciones realizadas así como los cálculos necesarios.

l) Se ha relacionado la influencia de la temperatura aplicada a una disolución y su efecto en la solubilidad de la misma.

3. Realiza operaciones auxiliares sencillas de laboratorio, manejando equipos o útiles adecuados y siguiendo instrucciones recibidas.

Criterios de evaluación:

a) Se han caracterizado las propiedades básicas para el tratamiento de materias.
b) Se han relacionado las operaciones básicas que hay que realizar con el posterior tratamiento que va a tener lugar.
c) Se han tratado y eliminado los residuos generados.
d) Se han anotado los trabajos realizados en los soportes correspondientes.
e) Se han aplicado las normas de prevención de riesgos y de protección ambiental en todo el proceso de realización de operaciones sencillas de laboratorio.
f) Se han reconocido los equipos e instrumentos necesarios para las determinaciones analíticas requeridas en industria alimentaria.
g) Se ha valorado la importancia de las analíticas rutinarias y su influencia en la línea de procesado de productos alimentarios.

4. Realiza tareas rutinarias de preparación y mantenimiento de equipos auxiliares e instalaciones de laboratorio, reconociendo los procedimientos establecidos en las instrucciones recibidas.

Criterios de evaluación:

a) Se han caracterizado las operaciones de preparación de equipos e instalaciones de laboratorio.
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 laboratorios.
e) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa de seguridad laboral y de protección medioambiental.
f) Se han calibrado y reparado los equipos y útiles empleados en las mediciones rutinarias.
g) Se ha seguido la secuencia de operaciones necesarias en caso de avería respecto a la codificación y etiquetado.
h) Se ha cumplimentado en el soporte establecido las operaciones realizadas.

Contenidos.

Operaciones rutinarias de medida de masas y volúmenes:

- Producto químico. Tipos de envases. Pictogramas e indicaciones de las etiquetas de productos químicos.
- Dependencias y mobiliario de laboratorio.
- Aparatos de medida de masa y volumen. Balanzas. Tipos de balanzas.
- Pipetas y material volumétrico. Tipos y mantenimiento.
- Sistemas de medida de masa y volumen.

- Cálculos sencillos de concentraciones.
- Equipos de protección individual en el laboratorio de química.
- Seguridad en el laboratorio de química.

Preparación de mezclas y disoluciones rutinarias

- Características y denominación de los productos y reactivos químicos más comunes.
- Mezclas y disoluciones.
- Disoluciones. Tipos de disoluciones.
- Componentes de una disolución: soluto y disolvente.
- Preparación de disoluciones según procedimientos descritos.
- Instrumentos y equipos en la preparación de disoluciones.

Operaciones auxiliares sencillas de laboratorio:

- Materiales y equipos comunes en el laboratorio.
- Operaciones auxiliares en procesos de la industria química.
- Métodos de separación de mezclas.

Preparación y mantenimiento de equipos auxiliares.

- Servicios auxiliares en un laboratorio.
- Mantenimiento de primer nivel de los equipos e instalaciones de tratamiento de aguas.
- Procedimientos de orden y limpieza en los equipos de tratamiento de aguas.
- Procedimientos de orden y limpieza en los equipos de tratamiento de gas.
- Mantenimiento de primer nivel de los equipos e instalaciones de gas.
- Gestión de los residuos generados

Orientaciones didácticas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para la realización de operaciones sencillas de laboratorio.

La definición de esta función incluye aspectos como:

- Medida de masas y volúmenes con equipos e instrumentos necesarios.
- Preparación de mezclas.
- Realización de operaciones sencillas de laboratorio.
- Operaciones de mantenimiento de primer nivel.
- Reconocimiento de los equipos y útiles del laboratorio.
- Identificación de los riesgos y medidas preventivas del laboratorio químico.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- Mezclas y disoluciones.
- Operaciones auxiliares de laboratorio.
- Principios de mantenimiento básico de los equipos.
- Buenas prácticas de laboratorio.
- Seguridad y protección laboral y medioambiental.

Módulo: Ciencias aplicadas II
Código: 3042
Duración: 160 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Resuelve situaciones cotidianas aplicando los métodos de resolución de ecuaciones y sistemas y valorando la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico.

Criterios de evaluación:

a) Se han utilizado identidades notables en las operaciones con polinomios.
b) Se han obtenido valores numéricos a partir de una expresión algebraica.
c) Se han resuelto ecuaciones de primer y segundo grado sencillas de modo algebraico y gráfico.
d) Se han resuelto problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas.
e) Se ha valorado la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico para representar situaciones planteadas en la vida real.

2. Resuelve problemas sencillos de diversa índole, a través de su análisis contrastado y aplicando las fases del método científico.

Criterios de evaluación:

a) Se han planteado hipótesis sencillas, a partir de observaciones directas o indirectas recopiladas por distintos medios.
b) Se han analizado las diversas hipótesis y se ha emitido una primera aproximación a su explicación.
c) Se han planificado métodos y procedimientos experimentales sencillos de diversa índole para refutar o no su hipótesis.
d) Se ha trabajado en equipo en el planteamiento de la solución.
e) Se han recopilado los resultados de los ensayos de verificación y plasmado en un documento de forma coherente.
f) Se ha defendido el resultado con argumentaciones y pruebas las verificaciones o refutaciones de las hipótesis emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras geométricas presentes en contextos reales, utilizando los instrumentos, las fórmulas y las técnicas necesarias.

Criterios de evaluación:

a) Se han utilizado instrumentos apropiados para medir ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y figuras geométricas interpretando las escalas de medida.
b) Se han utilizado distintas estrategias (semejanzas, descomposición en figuras más sencillas, entre otros) para estimar o calcular medidas indirectas en el mundo físico.
c) Se han utilizado las fórmulas para calcular perímetros, áreas y volúmenes y se han asignado las unidades correctas.
d) Se ha trabajado en equipo en la obtención de medidas.
e) Se han utilizado las TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dos magnitudes calculando los parámetros significativos de las mismas y relacionándolo con funciones matemáticas elementales y los principales valores estadísticos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha expresado la ecuación de la recta de diversas formas.
b) Se ha representado gráficamente la función cuadrática aplicando métodos sencillos para su representación.
c) Se ha representado gráficamente la función inversa.
d) Se ha representado gráficamente la función exponencial.
e) Se ha extraído información de gráficas que representen los distintos tipos de funciones asociadas a situaciones reales.
f) Se ha utilizado el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística.
g) Se han elaborado e interpretado tablas y gráficos estadísticos.
h) Se han analizado características de la distribución estadística obteniendo medidas de centralización y dispersión.
i) Se han aplicado las propiedades de los sucesos y la probabilidad.
j) Se han resueltos problemas cotidianos mediante cálculos de probabilidad sencillos.

5. Aplica técnicas físicas o químicas, utilizando el material necesario, para la realización de prácticas de laboratorio sencillas, midiendo las magnitudes implicadas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha verificado la disponibilidad del material básico utilizado en un laboratorio.
b) Se han identificado y medido magnitudes básicas, entre otras, masa, peso, volumen, densidad, temperatura.
c) Se han identificado distintos tipos de biomoléculas presentes en materiales orgánicos.
d) Se ha descrito la célula y tejidos animales y vegetales mediante su observación a través de instrumentos ópticos.
e) Se han elaborado informes de ensayos en los que se incluye el procedimiento seguido, los resultados obtenidos y las conclusiones finales.

6. Reconoce las reacciones químicas que se producen en los procesos biológicos y en la industria argumentando su importancia en la vida cotidiana y describiendo los cambios que se producen.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado reacciones químicas principales de la vida cotidiana, la naturaleza y la industria.
b) Se han descrito las manifestaciones de reacciones químicas.
c) Se han descrito los componentes principales de una reacción química y la intervención de la energía en la misma.
d) Se han reconocido algunas reacciones químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntesis, aeróbica, anaeróbica.
e) Se han identificado los componentes y el proceso de reacciones químicas sencillas mediante ensayos de laboratorio.

f) Se han elaborado informes utilizando las TIC sobre las industrias más relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaje, describiendo de forma sencilla los procesos que tienen lugar en las mismas.

7. Identifica aspectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear describiendo los efectos de la contaminación generada en su aplicación.

Criterios de evaluación:

a) Se han analizado efectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear.
b) Se ha diferenciado el proceso de fusión y fisión nuclear.
c) Se han identificado algunos problemas sobre vertidos nucleares producto de catástrofes naturales o de mala gestión y mantenimiento de las centrales nucleares.
d) Se ha argumentado sobre la problemática de los residuos nucleares.
e) Se ha trabajado en equipo y utilizado las TIC.

8. Identifica los cambios que se producen en el planeta tierra argumentando sus causas y teniendo en cuenta las diferencias que existen entre relieve y paisaje.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los agentes geológicos externos y cuál es su acción sobre el relieve.
b) Se han diferenciado los tipos de meteorización e identificado sus consecuencias en el relieve.
c) Se ha analizado el proceso de erosión, reconociendo los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.
d) Se ha descrito el proceso de transporte discriminando los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.
e) Se ha analizado el proceso de sedimentación discriminado los agentes geológicos externos que intervienen, las situaciones y las consecuencias en el relieve.

9. Categoriza los contaminantes atmosféricos principales identificando sus orígenes y relacionándolos con los efectos que producen.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido los fenómenos de la contaminación atmosférica y los principales agentes causantes de la misma.
b) Se ha investigado sobre el fenómeno de la lluvia acida, sus consecuencias inmediatas y futuras y como sería posible evitarla.
c) Se ha descrito el efecto invernadero argumentando las causas que lo originan o contribuyen y las medidas para su minoración.
d) Se ha descrito la problemática que ocasiona la pérdida paulatina de la capa de ozono, las consecuencias para la salud de las personas, el equilibrio de la hidrosfera y las poblaciones.

10. Identifica los contaminantes del agua relacionando su efecto en el medio ambiente con su tratamiento de depuración.

Criterios de evaluación:

a) Se ha reconocido y valorado el papel del agua en la existencia y supervivencia de la vida en el planeta.
b) Se ha identificado el efecto nocivo que tienen para las poblaciones de seres vivos de la contaminación de los acuíferos.
c) Se han identificación posibles contaminantes en muestras de agua de distinto origen planificado y realizando ensayos de laboratorio.
d) Se ha analizado los efectos producidos por la contaminación del agua y el uso responsable de la misma.

11. Contribuye al equilibrio medioambientaI analizando y argumentando las líneas básicas sobre el desarrollo sostenible y proponiendo acciones para su mejora y conservación.

Criterios de evaluación:

a) Se ha analizado las implicaciones positivas de un desarrollo sostenible.
b) Se han propuesto medidas elementales encaminadas a favorecer el desarrollo sostenible.
c) Se han diseñado estrategias básicas para posibilitar el mantenimiento del medioambiente.
d) Se ha trabajado en equipo en la identificación de los objetivos para la mejora del medioambiente.

12. Relaciona las fuerzas que aparecen en situaciones habituales con los efectos producidos teniendo en cuenta su contribución al movimiento o reposo de los objetos y las magnitudes puestas en juego.

Criterios de evaluación:

a) Se han discriminado movimientos cotidianos en función de su trayectoria y de su celeridad.
b) Se ha relacionado entre sí la distancia recorrida, la velocidad, el tiempo y la aceleración, expresándolas en unidades de uso habitual.
c) Se han representado vectorialmente a determinadas magnitudes como la velocidad y la aceleración.
d) Se han relacionado los parámetros que definen el movimiento rectilíneo uniforme utilizando las expresiones gráficas y matemática.
e) Se han realizado cálculos sencillos de velocidades en movimientos con aceleración constante.
f) Se ha descrito la relación causa-efecto en distintas situaciones, para encontrar la relación entre Fuerzas y movimientos.
g) Se han aplicado las leyes de Newton en situaciones de la vida cotidiana.

13. Identifica los aspectos básicos de la producción, transporte y utilización de la energía eléctrica y los factores que intervienen en su consumo, describiendo los cambios producidos y las magnitudes y valores característicos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado y manejado las magnitudes físicas básicas a tener en cuenta en el consumo de electricidad en la vida cotidiana.
b) Se han analizado los hábitos de consumo y ahorro eléctrico y establecido líneas de mejora en los mismos.

c) Se han clasificado las centrales eléctricas y descrito la trasformación energética en las mismas.
d) Se han analizado las ventajas y desventajas de las distintas centrales eléctricas.
e) Se han descrito básicamente las etapas de la distribución de la energía eléctrica desde su génesis al usuario.
f) Se trabajado en equipo en la recopilación de información sobre centrales eléctricas en España.

14. Previene la posibilidad de aparición de enfermedades básicas, utilizando técnicas de mantenimiento y desinfección de los utensilios y aparatos utilizados en las actuaciones derivadas de su profesión.

Criterios de evaluación:

a) Se han caracterizado los microorganismos y parásitos más comunes que afectan a la piel y al aparato digestivo.
b) Se han categorizado los principales agentes causantes de infecciones por contacto con materiales infectados o contaminados.
c) Se han reconocido las enfermedades infecciosas y parasitarias más frecuentes que afectan a la piel y al aparato digestivo.
d) Se han propuesto formas de prevención de infecciones y parasitosis que afectan a la piel y al aparato digestivo.
e) Se han identifica las principales sustancias utilizadas en el procesamiento de los alimentos que pueden actuar como tóxicos.
f) Se ha analizado y protocolizado el procedimiento de lavado de las manos antes y después de cualquier manipulación, con objeto de prevenir la transmisión de enfermedades.
g) Se han identificado y tipificado distintos tipos de desinfectantes y métodos de esterilización.
h) Se han analizado y experimentado diversos procedimientos de desinfección y esterilización.

Contenidos.

Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas:

- Transformación de expresiones algebraicas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces y factorización.
- Resolución algebraica y gráfica de ecuaciones de primer y segundo grado.
- Resolución de sistemas sencillos.

Resolución de problemas sencillos:

- El método científico.
- Fases del método científico.
- Aplicación del método científico a situaciones sencillas.

Realización de medidas en figuras geométricas:

- Puntos y rectas.
- Rectas secantes y paralelas.
- Polígonos: descripción de sus elementos y clasificación.

- Ángulo: medida.
- Semejanza de triángulos.
- Circunferencia y sus elementos: cálculo de la longitud.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.
- Funciones lineales. Funciones cuadráticas.
- Estadística y cálculo de probabilidad.
- Uso de aplicaciones informáticas para la representación, simulación y análisis de la gráfica de una función.

Aplicación de técnicas físicas o químicas:

- Material básico en el laboratorio.
- Normas de trabajo en el laboratorio.
- Normas para realizar informes del trabajo en el laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentales.
- Reconocimiento de biomoléculas orgánica e inorgánicas.
- Microscopio óptico y lupa binocular. Fundamentos ópticos de los mismos y manejo. Utilización.

Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas:

- Reacción química.
- Condiciones de producción de las reacciones químicas: Intervención de energía.
- Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana.
- Reacciones químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos a la contaminación nuclear:

- Origen de la energía nuclear.
- Tipos de procesos para la obtención y uso de la energía nuclear.
- Gestión de los residuos radiactivos provenientes de las centrales nucleares.

Identificación de los cambios en el relieve y paisaje de la tierra:

- Agentes geológicos externos.
- Relieve y paisaje.
- Factores que influyen en el relieve y en el paisaje.
- Acción de los agentes geológicos externos: meteorización, erosión, transporte y sedimentación.
- Identificación de los resultados de la acción de los agentes geológicos.

Categorización de contaminantes principales:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas y efectos.
- La lluvia ácida.
- El efecto invernadero.
- La destrucción de la capa de ozono.

Identificación de contaminantes del agua:

- El agua: factor esencial para la vida en el planeta.
- Contaminación del agua: causas, elementos causantes.
- Tratamientos de potabilización.
- Depuración de aguas residuales.
- Métodos de almacenamiento del agua proveniente de los deshielos, descargas fluviales y lluvia.

Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible:

- Concepto y aplicaciones del desarrollo sostenible.
- Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente.

Relación de las fuerzas sobre el estado de reposo y movimientos de cuerpos:

- Clasificación de los movimientos según su trayectoria.
- Velocidad y aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares y vectoriales.
- Movimiento rectilíneo uniforme características. Interpretación gráfica.
- Fuerza: Resultado de una interacción.
- Representación de fuerzas aplicadas a un sólido en situaciones habituales. Resultante.

Producción y utilización de la energía eléctrica.

- Electricidad y desarrollo tecnológico.
- Materia y electricidad.
- Magnitudes básicas manejadas en el consumo de electricidad: energía y potencia. Aplicaciones en el entorno del alumno.
- Hábitos de consumo y ahorro de electricidad.
- Sistemas de producción de energía eléctrica.
- Transporte y distribución de la energía eléctrica. Etapas.

Prevención de enfermedades:

- Microorganismos y parásitos comunes.
- Limpieza, conservación, cuidado y almacenamiento del material de trabajo.
- Protocolo del lavado de manos.
- Tipos de desinfectantes y formas de uso.
- Limpieza, desinfección y esterilización del material de trabajo.
- Riesgos provenientes de una deficiente limpieza del personal, del material y de lugar de trabajo.
- Medidas de protección personal según el perfil profesional.

Orientaciones didácticas.

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que utilizando los pasos del razonamiento científico, básicamente la observación y la experimentación los alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturales.

Del mismo modo puedan afianzar y aplicar hábitos saludables en todos los aspectos de su vida cotidiana.

Igualmente se les forma para que utilicen el lenguaje operacional de las matemáticas en la resolución de problemas de distinta índole, aplicados a cualquier situación, ya sea en su vida cotidiana como en su vida laboral.

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra a ciencias como las matemáticas, física y química, biología y geología se enfocará a los conceptos principales y principios de las ciencias, involucrando a los estudiantes en la solución de problemas y otras tareas significativas, y les permita trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culminar en resultados reales generados por ellos mismos.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La resolución de problemas, tanto en el ámbito científico como cotidiano.
- La interpretación de gráficos y curvas.
- La aplicación cuando proceda del método científico.
- La valoración del medio ambiente y la influencia de los contaminantes.
- Las características de la energía nuclear.
- La aplicación de procedimientos físicos y químicos elementales.
- La realización de ejercicios de expresión oral.
- La representación de fuerzas.
- Los cuidados básicos de la piel.
- Prevención de enfermedades.

Módulo Profesional: Comunicación y sociedad II
Código: 3012
Duración: 160 horas

Unidad formativa 1

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Infiere las características esenciales de las sociedades contemporáneas a partir del estudio de su evolución histórica, analizando los rasgos básicos de su organización social, política y económica.

Criterios de evaluación:

a) Se han discriminado las consecuencias para la organización de las sociedades actuales de las corrientes ideológicas que la han cimentado, situándolas en el tiempo y el espacio.
b) Se ha valorado el modelo de relaciones económicas globalizado actual mediante el estudio de las transformaciones económicas producidas como consecuencia de las innovaciones tecnológicas y los sistemas organizativos de la actividad productiva.
c) Se han categorizado las características de la organización social contemporánea, analizando la estructura y las relaciones sociales de la población actual y su evolución durante el periodo.
d) Se ha examinado la evolución de las relaciones internacionales contemporáneas, elaborando explicaciones causales y consecutivas que permitan desarrollar opiniones propias sobre los conflictos actuales.
e) Se ha valorado el proceso de unificación del espacio europeo, analizando su evolución, argumentando su influencia en las políticas nacionales de los países miembros de la Unión Europea.
f) Se ha asociado la evolución de los acontecimientos históricos globales con la evolución histórica del Estado español, identificando sus fases de evolución, los principales conflictos y su situación actual.
g) Se han identificado los rasgos esenciales del arte contemporáneo y su evolución hasta nuestros días, construyendo opiniones y criterios propios de orden estético.
h) Se ha analizado la evolución del sector o de los sectores productivos propios del título, describiendo sus transformaciones y principales hitos de evolución en sus sistemas organizativos y tecnológicos.
i) Se han elaborado instrumentos pautados de recogida y difusión de información que permitan la evaluación de los aprendizajes realizados, utilizando el vocabulario preciso
j) Se han desarrollando comportamientos acordes con el desarrollo del propio esfuerzo y el trabajo colaborativo.

2. Valora los principios básicos del sistema democrático analizando sus instituciones y las diferentes organizaciones políticas y económicas en que se manifiesta e infiriendo pautas de actuación para acomodar su comportamiento al cumplimiento de dichos principios.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido los principios básicos de la Declaración Universal de Derechos Humanos y su situación en el mundo de hoy, valorando su implicación para la vida cotidiana.
b) Se han analizado los principios rectores, las instituciones y normas de funcionamiento de las principales instituciones internacionales, juzgando su papel en los conflictos mundiales.
c) Se ha valorado la importancia en la mediación y resolución de conflictos en la extensión del modelo democrático, desarrollando criterios propios y razonados para la resolución de los mismos.
d) Se han juzgado los rasgos esenciales del modelo democrático español, valorando el contexto histórico de su desarrollo.
e) Se ha valorado la implicación del principio de no discriminación en las relaciones personales y sociales del entorno próximo, juzgando comportamientos propios y ajenos e infiriendo pautas y acciones apropiadas para acomodar la actitud a los derechos y a las obligaciones que de él se derivan.
f) Se ha elaborado información pautada y organizada para su utilización en situaciones de trabajo colaborativo y contraste de opiniones.

3. Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información oral en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como lengua primera (L1), aplicando los principios de la escucha activa, estrategias razonadas de composición y las normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de evaluación:

a) Se han aplicado las técnicas de la escucha activa en el análisis de mensajes orales procedentes de distintas fuentes.
b) Se ha reconocido la intención comunicativa y la estructura temática de la comunicación oral, valorando posibles respuestas.
c) Se ha realizado un uso correcto de los elementos de comunicación no verbal en las argumentaciones y exposiciones.
d) Se han aplicado los usos y niveles de la lengua y las normas lingüísticas en la comprensión y composición de mensajes orales, valorando y revisando los usos discriminatorios.
e) Se ha utilizado la terminología gramatical correcta en la comprensión de las actividades gramaticales propuestas y en la resolución de las mismas.

4. Utiliza estrategias comunicativas para comunicar información escrita en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como lengua primera (L1), aplicando estrategias de análisis, síntesis y clasificación de forma estructurada a la composición autónoma de textos de progresiva complejidad.

Criterios de evaluación:

a) Se han valorado y analizado las características principales de los tipos en relación con su adecuación para el trabajo que desea realizar.
b) Se han utilizado técnicas de búsqueda diversas en la comprensión de un texto escrito, aplicando estrategias de reinterpretación de contenidos.
c) Se han aplicado, de forma sistemática, estrategias de lectura comprensiva en la comprensión de los textos, reconociendo posibles usos discriminatorios.

d) Se ha resumido el contenido de un texto escrito, extrayendo la idea principal, las secundarias y el propósito comunicativo, revisando y reformulando las conclusiones obtenidas.
e) Se ha analizado la estructura de distintos textos escritos de uso académico o profesional, reconociendo usos y niveles de la lengua y pautas de elaboración.
f) Se han aplicado las principales normas gramaticales y ortográficas en la redacción de textos de modo que el texto final resulte claro, preciso y adecuado al formato y al contexto comunicativo.
g) Se han desarrollado pautas sistematizadas en la preparación de textos escritos que permitan mejorar la comunicación escrita.
h) Se han observado pautas de presentación de trabajos escritos teniendo en cuenta el contenido, el formato y el público destinatario, utilizando un vocabulario correcto según las normas lingüísticas y los usos a que se destina.
i) Se han resuelto actividades de comprensión y análisis de las estructuras gramaticales, comprobando la precisión y validez de las inferencias realizadas.

5. Interpreta textos literarios representativos de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como lengua primera (L1), desde el siglo XIX hasta la actualidad, reconociendo la intención del autor y relacionándolo con su contexto histórico, sociocultural y literario.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los movimientos literarios en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca en el periodo considerado y reconociendo las obras más representativas.
b) Se ha valorado la estructura y el uso del lenguaje de una lectura personal de obras adecuadas al nivel y situándola en su contexto y utilizando instrumentos pautados.
c) Se han expresado opiniones personales fundamentadas sobre los aspectos apreciados en obras literarias.
d) Se han aplicado estrategias de análisis de textos literarios, reconociendo los temas y motivos y elementos simbólicos y la funcionalidad de los recursos estilísticos más significativos.
e) Se ha informado sobre un autor, una obra o un período de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, recogiendo de forma analítica la información correspondiente.

Contenidos.

Valoración de las sociedades contemporáneas.

- La construcción de los sistemas democráticos.
  - La Ilustración y sus consecuencias.
  - La sociedad liberal.
  - La sociedad democrática.
- Estructura económica y su evolución.
  - Principios de organización económica. La economía globalizada actual.
  - La segunda globalización.
  - Tercera globalización: los problemas del desarrollo.
  - Evolución del sector productivo propio.

- Relaciones internacionales.
  - Grandes potencias y conflicto colonial.
  - La guerra civil europea.
  - Descolonización y guerra fría.
  - El mundo globalizado actual.
  - España en el marco de relaciones actual.
- La construcción europea.
- Arte contemporáneo.
  - La ruptura del canon clásico.
  - El cine y el cómic como entretenimiento de masas.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
  - Trabajo colaborativo.
  - Presentaciones y publicaciones web.

Valoración de las sociedades democráticas.

- La Declaración Universal de Derechos Humanos.
  - Los Derechos Humanos en la vida cotidiana.
  - Conflictos internacionales actuales.
- El modelo democrático español.
  - La construcción de la España democrática.
  - La Constitución Española. Principios.
  - El principio de no discriminación en la convivencia diaria.
- Resolución de conflictos.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
  - Procesos y pautas para el trabajo colaborativo.
  - Pautas para la recopilación de información periodística e informativa.
  - Preparación y presentación de información para actividades deliberativas.
  - Normas de funcionamiento y actitudes en el contraste de opiniones.

Utilización de estrategias de comunicación oral en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como lengua primera (L1).

- Textos orales.
- Técnicas de escucha activa en la comprensión de textos orales.
- La exposición de ideas y argumentos en actividades de aprendizaje.
  - Organización y preparación de los contenidos: ilación, sucesión y coherencia.
  - Estructura.
- Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral.
  - Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas.
  - Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuales.

Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como lengua primera (L1).

- Trabajos, informes, ensayos y otros textos académicos y científicos.
- Aspectos lingüísticos a tener en cuenta.
  - Registros comunicativos de la lengua; factores que condicionan su uso.
  - Diversidad lingüística española.
  - Variaciones de las formas deícticas en relación con la situación.

    - Estilo directo e indirecto.
  - Estrategias de lectura con textos académicos.
  - Presentación de textos escritos.
  - Análisis lingüístico de textos escritos.
    - Conectores textuales: causa, consecuencia, condición e hipótesis.
    - Las formas verbales en los textos. Valores aspectuales de las perífrasis verbales.
    - Sintaxis: complementos; frases compuestas.
    - Estrategias para mejorar el interés del oyente.

Interpretación de textos literarios en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como lengua primera (L1), desde el siglo XIX

  - Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.
  - La literatura en sus géneros.
  - Evolución de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como lengua primera (L1), desde el siglo XIX hasta la actualidad.

<u>Unidad formativa 2</u>

1. Utiliza estrategias para interpretar y comunicar información oral en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2), aplicando los principios de la escucha activa y elaborando presentaciones orales de poca extensión, claras y bien estructuradas, relativas a temas y aspectos concretos, frecuentes y cotidianos, del ámbito personal y profesional.

Criterios de evaluación

a) Se han aplicado de forma sistemática las estrategias de escucha activa para la comprensión global y específica de los mensajes recibidos, sin necesidad de entender todos los elementos del mismo.
b) Se ha identificado la intención comunicativa de mensajes directos o empleando un repertorio limitado de expresiones, frases, palabras y marcadores de discurso estructuradotes (de apertura, continuidad y cierre).
c) Se ha identificado el sentido global y las ideas principales del texto oral y estructuras gramaticales básicas en oraciones sencillas de situaciones habituales frecuentes y de contenido predecible y concreto.
d) Se han identificado rasgos fonéticos y de entonación esenciales que ayudan a entender el sentido global y las ideas principales y secundarias del mensaje.
e) Se han realizado composiciones y presentaciones orales breves de acuerdo con un guión estructurado, aplicando el formato y los rasgos propios de cada tipo de texto, de ámbito personal o profesional.
f) Se han utilizado estructuras gramaticales básicas y marcadores de discurso para iniciar, enlazar, ordenar y finalizar el discurso, en situaciones habituales frecuentes y aspectos concretos.
g) Se ha expresado la información, usando una entonación y pronunciación razonables, aceptándose las pausas y pequeñas vacilaciones.
h) Se ha mostrado una actitud reflexiva y crítica acerca de la información que suponga cualquier tipo de discriminación.
i) Se han identificado las normas de relación social más frecuentes de los países donde se habla la lengua extranjera y, en su caso, la lengua vasca.

j) Se han identificado las costumbres o actividades cotidianas de la comunidad y del lugar de trabajo donde se habla la lengua extranjera y, en su caso, la lengua vasca.
k) Se han identificado las principales actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación habituales del ámbito profesional.

2. Mantiene conversaciones sencillas en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2), en situaciones habituales y concretas del ámbito personal y profesional, utilizando estrategias de comunicación básicas.

Criterios de evaluación

a) Se ha dialogado siguiendo un guión sobre temas y aspectos concretos y frecuentes del ámbito personal y profesional.
b) Se ha escuchado y dialogado en interacciones sencillas, cotidianas de la vida profesional y personal, solicitando y proporcionando información con cierto detalle.
c) Se ha mantenido la interacción utilizando diversas estrategias de comunicación esenciales para mostrar el interés y la comprensión.
d) Se han utilizado estrategias de compensación para suplir carencias en la lengua extranjera y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2) (parafrasear, lenguaje corporal, ayudas audio-visuales).
e) Se han utilizado estructuras gramaticales y oraciones sencillas y un repertorio esencial, limitado, de expresiones, frases, palabras frecuentes y marcadores de discurso lineales.
f) Se ha expresado con cierta claridad, usando una entonación y pronunciación razonable y comprensible, aceptándose algunas pausas y vacilaciones.

3. Elabora textos breves y sencillos con cierto detalle en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2) relativos a situaciones de comunicación habituales del ámbito personal y profesional, aplicando estrategias de lectura comprensiva y desarrollando estrategias sistemáticas de composición.

Criterios de evaluación

a) Se ha leído el texto reconociendo los rasgos esenciales del género y su estructura e interpretando su contenido global y específico sin necesidad se entender todos los elementos del mismo.
b) Se ha identificado la intención comunicativa básica del texto organizado de distinta manera.
c) Se han identificado estructuras gramaticales y oraciones sencillas y un repertorio limitado de expresiones, frases, palabras y marcadores de discurso, básicos y lineales, en situaciones habituales frecuentes y concretas de contenido predecible.
d) Se han completado frases, oraciones y textos sencillos, atendiendo al propósito comunicativo, con estructuras gramaticales de escasa complejidad en situaciones habituales y concretas de contenido predecible.
e) Se han elaborado textos breves y sencillos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando los conectores más frecuentes para enlazar las oraciones.
f) Se ha respetado las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas siguiendo pautas sistemáticas y concretas de revisión y corrección.

g) Se ha mostrado una actitud reflexiva y crítica acerca de la información que suponga cualquier tipo de discriminación.

Contenidos.

Interpretación y comunicación de textos orales cotidianos en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2):

- Distinción de ideas principales y secundarias de textos orales breves y sencillos.
- Descripción de aspectos concretos de personas, lugares, servicios básicos, objetos y de gestiones sencillas.
- Experiencias del ámbito personal, público y profesional.
- Narración de acontecimientos y experiencias del momento presente, pasado y futuro.
- Léxico, frases y expresiones para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas del ámbito personal y profesional.
- Recursos gramaticales:
  - Tiempos y formas verbales simples y compuestas.
  - Funciones comunicativas asociadas a situaciones habituales.
  - Elementos lingüísticos fundamentales.
  - Marcadores del discurso.
  - Oraciones subordinadas de escasa complejidad.
- Estrategias de comprensión y escucha activa.
- Pronunciación de fonemas o grupos fónicos que presenten mayor dificultad.
- Uso de registros adecuados en las relaciones sociales.

Interacción en conversaciones en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2).

- Estrategias de interacción para mantener y seguir una conversación.
- Uso de frases estandarizadas.

Interpretación y elaboración de mensajes escritos sencillos en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2).

- Información global y específica de mensajes de escasa dificultad referentes a asuntos básicos cotidianos del ámbito personal y profesional.
- Composición de textos escritos breves y bien estructurados.
- Léxico para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas, necesarias, sencillas y concretas del ámbito personal y profesional.
- Terminología específica del área profesional de los alumnos.
- Recursos gramaticales:
  - Marcadores del discurso
  - Uso de las oraciones simples y compuestas en el lenguaje escrito.
- Estrategias y técnicas de compresión lectora.
- Propiedades básicas del texto.
- Normas socioculturales en las relaciones del ámbito personal y profesional en situaciones cotidianas.
- Estrategias de planificación del mensaje.

Orientaciones didácticas.

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que utilizando los pasos del método científico, mediante el análisis de los principales fenómenos relacionados con las actividades humanas en el mundo contemporáneo y el desarrollo de estrategias comunicativas suficientes en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, para mejorar sus acrecentar sus posibilidades de desarrollo personal, sociales y profesional, así como iniciarse en la comunicación en lengua inglesa en distintas situaciones habituales.

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra materias como ciencias sociales, lengua castellana y, en su caso, lengua vasca, y literatura y lengua inglesa, se enfocará a la adquisición de herramientas de análisis espacio-temporal, el tratamiento de textos orales y escritos, la elaboración de mensajes estructurados y el respeto hacia otras sociedades, involucrando a los estudiantes en tareas significativas que les permita trabajar de manera autónoma y colaborativa para construir su propio aprendizaje y culminar en resultados reales generados por ellos mismos.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo estarán orientada hacia:

- La concreción de un plan personalizado de formación que tenga como objetivo lograr la implicación activa del alumno en su proceso formativo, donde la práctica y la funcionalidad de los aprendizajes constituyan un continuum que facilite la realización de las actividades que lleve a cabo el alumnado.
- La potenciación en todo momento de la autonomía y la iniciativa personal para utilizar las estrategias adecuadas en ámbito sociolingüístico.
- La realización de dinámicas sobre el desarrollo de habilidades sociales que favorezcan el desarrollo y asentamiento de hábitos de disciplina y de trabajo individual y colaborativo.
- La utilización de estrategias, recursos y fuentes de información a su alcance que contribuyan a la reflexión sobre la valoración de la información necesaria para construir explicaciones razonadas de la realidad que le rodea.
- La garantía del acceso a la información para todos los alumnos, fomentando el uso de las TIC.
- La utilización de métodos globalizadores (proyectos, centros de interés, entre otros) que permitan la integración de competencias y contenidos, concretada en una metodología de trabajo que los relacione con la actualidad para permitir la adaptación de los alumnos a la realidad personal, social y profesional.
- La programación de actividades que se relacionen, siempre que sea posible, con capacidades que se deriven del perfil profesional y su adaptación a los requerimientos profesionales de su entorno.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con las Ciencias Sociales están relacionadas con:

- La integración de saberes que permita el estudio de un fenómeno relacionado con las ciencias sociales desde una perspectiva multidisciplinar que le permitan valorar la diversidad de las sociedades humanas.

- La utilización de estrategias y destrezas de actuación, recursos y fuentes de información a su alcance para acercarse al método científico y organizar la información que extraiga para favorecer su integración en el trabajo educativo.
- El reconocimiento de la huella del pasado en la vida diaria mediante la apreciación de los cambios y transformaciones sufridas por los grupos humanos a lo largo del tiempo.
- La valoración de los problemas de la sociedad actual a partir del análisis de la información disponible y la concreción de hipótesis propias y razonadas de explicación de los fenómenos observados en situación de aprendizaje.
- Potenciación de las capacidades de apreciación y de creación, de educar el gusto por las artes, mediante el desarrollo de contenidos y actividades que se relacionen con obras y expresiones artísticas seleccionadas.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con el aprendizaje de las lenguas están relacionadas con:

- La utilización de la lengua tanto en la interpretación y elaboración de mensajes orales y escritos, mediante su uso en distintos tipos de situaciones comunicativas y textuales.
- La utilización de un vocabulario adecuado a las situaciones de la vida personal, social y profesional que deberá vehicular la concreción de los contenidos, actividades y ejemplos utilizados en el módulo.
- La selección y ejecución de estrategias didácticas que faciliten el auto-aprendizaje y que incorporen el uso de la lengua en situaciones de comunicación lo más reales posibles, utilizando las posibilidades de las Tecnología de la Información y de la Comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociales, entre otras).
- La utilización de las técnicas de comunicación para potenciar el trabajo colaborativo que permita desarrollar el concepto de inteligencia colectiva y su relación con el ámbito profesional.
- La apreciación de la variedad cultural y de costumbres característica de las sociedades contemporáneas, más específicamente en el ámbito de las culturas de habla inglesa.
- La creación de hábitos de lectura y criterios estéticos propios que les permitan disfrutar de la producción literaria, con mayor profundización en la producción en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo
Código: 3137
Duración: 240 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Colabora en las operaciones básicas de recepción y preparación de materias primas y productos auxiliares respetando las normas higiénico-sanitarias y de seguridad laboral y ambiental.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido las materias primas y productos auxiliares que entran en el proceso productivo.
b) Se han seleccionado y utilizado las herramientas e instrumentos adecuados.
c) Se ha acondicionado la zona de trabajo.
d) Se ha limpiado y preparado la materia prima recibida.
e) Se han eliminado los residuos y partes sobrantes.
f) Se ha controlado el ritmo establecido.
g) Se han cumplimentado las hojas o partes preparados.

2. Colabora en las operaciones de envasado, acondicionado, empaquetado y embalaje de productos alimentarios, respetando las normas higiénico-sanitarias y de seguridad laboral y ambiental.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los envases y materiales necesarios para el envasado, acondicionado final y el embalaje de los productos alimentarios.
b) Se han preparado y puesto a punto las máquinas y equipos de envasado y embalaje.
c) Se han realizado las operaciones automáticas de llenado, cerrado y etiquetado
d) .Se han realizado las operaciones automáticas de empaquetado y embalaje de productos alimentarios.
e) Se han recogido los residuos generados y se han traslado al lugar de eliminación o recuperación.
f) Se han cumplimentado hojas y parte de trabajo preparados para recuento de consumibles y de los productos obtenidos.
g) Se han notificado las anomalías o fallos observados en las operaciones realizadas.

3. Elabora productos alimentarios respetando las normas higiénico-sanitarias y de seguridad laboral y ambiental.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido las características del producto entrante ya preparado.
b) Se ha operado con los utensilios, equipos y sustancias necesarias para el tipo de industria alimentaria.
c) Se ha ayudado en la aplicación de tratamientos finales de conservación y acabado de productos alimentarios.
d) Se ha operado según indicaciones recibidas.

e) Se han depositado los productos tratados en el lugar y forma adecuada para su posterior tratamiento.
f) Se ha realizado el mantenimiento mínimo necesario en instalaciones y servicios auxiliares de la industria alimentaria.

4. Realiza tareas rutinarias y específicas de limpieza y desinfección y recogida de residuos de áreas de trabajo, instalaciones, maquinaria y equipos de la industria alimentaria y laboratorios químicos, respetando las normas higiénico-sanitarias y de seguridad laboral y ambiental.

Criterios de evaluación:

a) Se han preparado los productos de higiene y desinfección para la limpieza de instalaciones y equipos de la industria alimentaria.
b) Se han realizado los procesos y procedimientos de limpieza, desinfección e higienización manuales o automáticos.
c) Se ha comprobado que los contenedores de eliminación de residuos de productos químicos se encuentran en el lugar adecuado.
d) Se ha realizado la limpieza de laboratorios siguiendo la frecuencia definida en lo reglamentado.
e) Se han cumplimentado los registros establecidos.
f) Se ha colaborado en la recogida de residuos con las precauciones y procedimientos establecidos.
g) Se ha ayudado en reparaciones sencillas y en arreglos y mejoras de equipos e instalaciones de procesos.

5. Efectúa las operaciones básicas de laboratorio respetando las buenas prácticas y las normas de seguridad de laboratorio.

Criterios de evaluación:

a) Se han preparado los reactivos y material de laboratorio necesarios.
b) Se ha acondicionado la zona de trabajo.
c) Se han realizado cálculos sencillos para preparar disoluciones y mezclas.
d) Se han realizado las medidas de masas y volúmenes necesarias para preparar disoluciones y mezclas.
e) Se han realizado operaciones auxiliares de laboratorio según las instrucciones recibidas.
f) Se ha contribuido en reparaciones sencillas de equipos e instalaciones de laboratorio.

6. Maneja transpalés y carretillas automotoras o manuales para el traslado de productos y mercancías, interpretando la señalización y respetando las normas de seguridad y circulación al manejar equipos de trabajo móviles.

Criterios de evaluación:

a) Se han interpretado correctamente las órdenes de movimiento de materiales y productos para su carga o descarga.
b) Se han seleccionado los medios de transporte a utilizar, en función de la carga.
c) Se ha realizado la carga o descarga de los productos, conforme a las instrucciones recibidas.

d) Se han trasladado bultos conduciendo transpalés, carretillas de mano o automotoras, respetando las normas de seguridad y salud.
e) Se han realizado las operaciones de mantenimiento de primer nivel de los equipos antes o después del movimiento, siguiendo las indicaciones del fabricante.
f) Se ha estacionado el transpalé o carretilla en el lugar previsto para ello y sin que entorpezca el paso.

7. Actúa conforme a las normas de prevención y riesgos laborales de la empresa.

Criterios de evaluación:

a) Se ha cumplido en todo momento la normativa general sobre prevención y seguridad, así como las establecidas por la empresa.
b) Se han identificado los factores y situaciones de riesgo que se presentan en su ámbito de actuación en el centro de trabajo.
c) Se han adoptado actitudes relacionadas con la actividad para minimizar los riesgos laborales y medioambientales.
d) Se ha empleado el equipo de protección individual (EPIs) establecido para las distintas operaciones.
e) Se han utilizado los dispositivos de protección de las máquinas, equipos e instalaciones en las distintas actividades.
f) Se ha actuado según el plan de prevención.
g) Se ha mantenido la zona de trabajo libre de riesgos, con orden y limpieza.
h) Se ha trabajado minimizando el consumo de energía y la generación de residuos.

8. Actúa de forma responsable y se integra en el sistema de relaciones técnico-sociales de la empresa.

Criterios de evaluación:

a) Se han ejecutado con diligencia las instrucciones que recibe.
b) Se ha responsabilizado del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.
c) Se ha cumplido con los requerimientos y normas técnicas, demostrando un buen hacer profesional y finalizando su trabajo en un tiempo límite razonable.
d) Se ha mostrado en todo momento una actitud de respeto hacia los procedimientos y normas establecidos.
e) Se ha organizado el trabajo que realiza de acuerdo con las instrucciones y procedimientos establecidos, cumpliendo las tareas en orden de prioridad y actuando bajo criterios de seguridad y calidad en las intervenciones.
f) Se ha coordinado la actividad que desempeña con el resto del personal, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.
g) Se ha incorporado puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos instituidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.
h) Se ha preguntado de manera apropiada la información necesaria o las dudas que pueda tener para el desempeño de sus labores a su responsable inmediato.
i) Se ha realizado el trabajo conforme a las indicaciones realizadas por sus superiores, planteando las posibles modificaciones o sugerencias en el lugar y modos adecuados.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias y objetivos generales, propios de este título, que se han alcanzado en el centro educativo o a desarrollar competencias características difíciles de conseguir en el mismo.

ANEXO 3

CORRESPONDENCIA ENTRE MÓDULOS PROFESIONALES Y UNIDADES DE COMPETENCIA

Módulos profesionales superados	Unidades de competencia acreditables
3133. Operaciones auxiliares en la industria alimentaria.	UC0543_1: Realizar tareas de apoyo a la recepción y preparación de las materias primas. UC0545_1: Manejar equipos e instalaciones para el envasado, acondicionado y empaquetado de productos alimentarios, siguiendo instrucciones de trabajo de carácter normalizado y dependiente.
3134. Elaboración de productos alimentarios.	UC0544_1: Realizar tareas de apoyo a la elaboración, tratamiento y conservación de productos alimentarios.
3135. Limpieza y mantenimiento de instalaciones y equipos.	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. UC1310_1 Realizar operaciones de limpieza y desinfección de materiales, equipos e instalaciones en las que se empleen productos químicos.
3136. Operaciones básicas de laboratorio.	UC1312_1 Realizar operaciones auxiliares elementales en laboratorios y en los procesos de la industria química y afines.
3070. Operaciones auxiliares de almacenaje.	UC1325_1: Realizar las operaciones auxiliares de recepción, colocación, mantenimiento y expedición de cargas en el almacén de forma integrada en el equipo. UC0432_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras.

ANEXO 4

PROFESORADO

A) ATRIBUCIÓN DOCENTE

Las especialidades del profesorado del sector público a las que se atribuye la impartición de los módulos profesionales asociados al perfil profesional, son:

Módulo profesional	Especialidad del profesorado/otros	Cuerpo de la especialidad del profesorado
3133. Operaciones auxiliares en la industria alimentaria. 3134. Elaboración de productos alimentarios. 3135 Limpieza y mantenimiento de instalaciones y equipos. 3136. Operaciones básicas de laboratorio. 3070. Operaciones auxiliares de almacenaje.	Especialidad : • Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios. • Operaciones de proceso. • Laboratorio. Otros: • Profesor especialista, en su caso.	• Profesor Técnico de Formación Profesional.
3137. Formación en centros de trabajo	• Operaciones de proceso. • Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios. • Laboratorio.	• Profesor Técnico de Formación Profesional.

B) TITULACIONES REQUERIDAS PARA LOS CENTROS PRIVADOS

Las titulaciones requeridas para la impartición de los módulos profesionales, para los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, son:

Módulos Profesionales	Titulaciones
3133. Operaciones auxiliares en la industria alimentaria. 3134. Elaboración de productos alimentarios. 3135 Limpieza y mantenimiento de instalaciones y equipos. 3136. Operaciones básicas de laboratorio. 3070. Operaciones auxiliares de almacenaje. 3137 Formación en centros de trabajo.	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.

C) TITULACIONES EQUIVALENTES A EFECTOS DE DOCENCIA

Las titulaciones habilitantes a efectos de docencia para la impartición de los módulos profesionales, para los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, son:

Módulos Profesionales	Titulaciones
3133. Operaciones auxiliares en la industria alimentaria. 3134. Elaboración de productos alimentarios. 3135 Limpieza y mantenimiento de instalaciones y equipos. 3136. Operaciones básicas de laboratorio. 3070. Operaciones auxiliares de almacenaje. 3137 Formación en centros de trabajo.	• Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.

ANEXO 5

A) ESPACIOS

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Planta de elaboración.
- Laboratorio.
- Taller de almacenaje.

B) EQUIPAMIENTOS MÍNIMOS

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales.
Planta de elaboración	Servicios auxiliares de agua, energía eléctrica y aire comprimido. Mesas de trabajo y fregaderos de acero inoxidable. Armarios y estanterías de acero inoxidable. Balanzas de precisión y báscula. Instrumentos de medida para controles básicos. Utillaje variado, de acero inoxidable, para cocina. Gavetas y recipientes de plástico. Tablas de corte. Equipos de selección, limpieza y acondicionado de materias primas vegetales y animales. Equipos para la reducción de tamaño. Equipos para la distribución homogénea de componentes. Equipos para la cocción, extracción y destilación. Equipo de filtración esterilizante. Intercambiadores de frío y de calor. Horno por calor seco y/ o húmedo. Equipos para la separación de componentes. Cámara de refrigeración y de congelación. Carros de acero inoxidable. Equipos para el envasado. Equipos para el embalaje. Equipos para el etiquetado y rotulado. Equipos para el transporte interno. Equipos de limpieza de instalaciones y máquinas. Equipos y medios de seguridad.

Laboratorio	Material básico de laboratorio Autoclave. Centrífuga. pH-metro. Estufas de cultivo. Destiladores y desionizadores de agua. Baño térmico con refrigeración. Baño maría. Placas calefactoras con agitación. Estufa y desecador de infrarrojos para la determinación de humedad. Calibres. Desecadores. Horno mufla. Rotavapor. Campana de gases. Equipos y medios de seguridad.
Taller de almacenaje.	Estanterías. «Pallets». Transpalés manuales. Etiquetadora. Carretilla. Equipos y medios de seguridad.