

ANEXO I

Ciclo formativo de formación profesional básica en actividades de panadería y pastelería

a) Contenidos y duración de los Módulos Profesionales:

Módulo Profesional: Procesos básicos de panadería.

Código: 3007.

Duración: 245 horas.

Contenidos.

Elaboración de diferentes tipos de panes utilizando maquinaria y materias primas:

- Materias primas:

- Harinas: De trigo, integral y de fuerza, entre otras.
- Levaduras: Fresca y química.
- Edulcorantes y aditivos.
- Otras: Huevo, chocolate y azúcar para coberturas, y frutos secos, escabeches y carnes, entre otros, para los rellenos.

- Características organolépticas, físicas y químicas de las materias primas.
- Maquinaria y utensilios: Amasadora, hornos, freidoras y moldes, entre otros.
- Levaduras: Prensada y química.
- Características de las masas: Textura, elasticidad y color, entre otras.
- Preparación y fermentación de las masas.
- Toma de muestras
- Formado de piezas: División. heñido y voleado.
- Acabado y presentación de los panes.
- Técnicas de cocción para los panes y fritura para determinados productos de bollería.
- Fases de la elaboración del pan.
- Técnicas de conservación y envasado de los panes y productos de bollería.
- Limpieza de maquinaria y normas higiénico-sanitarias.

Elaboración de rellenos salados para panes y bollos:

- Materias primas para el relleno.
- Maquinaria: Sartenes, hornos y moldes, entre otros.
- Elaboración de rellenos a partir de: Verduras, frutos secos, productos cárnicos y escabeches, entre otros, para la elaboración de empanadillas, hornazos y cocas, entre otros.
- Características de los rellenos: Textura, sabor y aromas, entre otras.
- Formulación y secuenciación de actividades.
- Rellenos en base al tipo de producto que se desea obtener.
- Técnicas de cocción: Horneado y fritura.
- Control de la elaboración.
- Técnicas de conservación y envasado de los rellenos elaborados.
- Regeneración de los rellenos conservados.
- Limpieza de maquinaria y normas higiénico-sanitarias.

Elaboración y decoración de productos de bollería:

- Materias primas.
- Puesta a punto de la maquinaria: Amasadora, hornos, freidoras y moldes.
- Características de las masas de bollería: Textura, elasticidad y color, entre otras.
- Preparación y fermentación de las masas.

- Técnicas de cocción y fritura según los productos de bollería: Características y secuencias de ejecución.

- Decoraciones básicas para la presentación de los productos de bollería.
- Técnicas de conservación y envasado de los productos de bollería.
- Limpieza de maquinaria y normas higiénico-sanitarias.

Elaboración de cremas y coberturas para los productos de bollería:

- Materias primas: Huevo, chocolate y azúcares, entre otras.
- Puesta a punto de la maquinaria.
- Características de las cremas y cobertura para los productos de bollería.
- Adecuación de las cremas y coberturas a la bollería.
- Características de las cremas y coberturas: Textura, sabor y color, entre otras.
- Elaboración de distintos tipos de cremas y coberturas: Con huevo, batidas y ligeras.
- Puntos óptimos de montado y consistencia.
- Coberturas: Glaseado, chocolate y almendras, entre otras.
- Secuencia de operaciones.
- Utilización de la maquinaria adecuada.
- Decoraciones básicas para la presentación de los productos de bollería.
- Técnicas de conservación y envasado de los productos de bollería.
- Limpieza de maquinaria y normas higiénico-sanitarias.

Módulo Profesional: Procesos básicos de pastelería.

Código: 3017.

Duración: 405 horas.

Contenidos.

Conservación y regeneración de géneros crudos y elaborados:

- Materias primas.
- Presentación de las materias primas.
- Métodos de conservación de las materias primas.
- Envasado de las materias primas.
- Métodos y equipos para la regeneración de las materias primas.
- Rentabilización y optimización de los géneros.
- Maquinaria y equipos para conservar y regenerar materias primas.
- Fases de la regeneración de las materias primas.

Preparación de masas dulces y saladas de pastelería:

- Fichas técnicas, maquinaria y utillaje.
- Masas básicas.
- Para fritos.
- Batidas y emulsionadas.
- Frituras (rosquillas, buñuelos y pestiños).
- Batidas y emulsionadas (plum cake, madalenas y bizcochos).
- Aplicaciones de las masas.
- Horneado de masas.
- Almacenamiento y uso de las masas.
- Equipos para regenerar masas.
- Métodos de limpieza y mantenimiento de maquinaria y equipos.
- Funcionamiento de maquinaria y equipos para la elaboración de masas.

Preparación de pastas dulces y saladas básicas:

- Fichas técnicas, maquinaria y utillaje.

- Pastas básicas, dulces y saladas.
- Fritas: Rosquillas, buñuelos y pestiños.
- Métodos de cocción de las pastas.
- Pastas batidas y emulsionadas: Choux, sable, brioche, quebrada y de hojaldre básica, entre otras.
- Aplicaciones de las pastas dulces y saladas.
- Horneado de pastas.
- Almacenamiento y uso de las pastas dulces y saladas.
- Equipos para regenerar masas.
- Métodos de limpieza.
- Fases para la elaboración de las distintas masas.
- Manejo de espátula y rodillos.

Preparación de cremas y rellenos dulces y salados:

- Fichas técnicas, maquinaria y utillaje.
- Cremas y rellenos básicos.
- A partir de productos lácteos y batidos.
- A partir de verduras.
- A partir de frutas, frutos secos y otros.
- A partir de picadillos de carnes, pescados y escabeches.
- Procesos de elaboración de cremas y rellenos.
- Control de las temperaturas.
- Métodos de cocción de las cremas y rellenos.
- Horneados de cremas y rellenos.
- Acabado y aplicaciones de las cremas y rellenos.
- Rectificaciones de cremas y rellenos.
- Almacenamiento y uso de las cremas y rellenos.
- Equipos para regenerar cremas y rellenos.
- Métodos de limpieza.

Preparación de jarabes, confituras y gelatinas:

- Fichas técnicas, maquinaria y utillaje.
- Jarabes, confituras y gelatinas.
- A partir de frutas.
- A partir de almíbares.
- A partir azúcares
- A partir de espesantes y otros.
- Secuencia de operaciones.
- Parámetros de control.
- Métodos de cocción de jarabes, confituras y gelatinas.
- Aplicaciones de jarabes, confituras y gelatinas.
- Características de los jarabes, confituras y gelatinas.
- Rectificaciones de jarabes, confituras y gelatinas.
- Almacenamiento y uso de los jarabes, confituras y gelatinas.
- Equipos para regenerar jarabes, confituras y gelatinas.
- Métodos de limpieza.

Preparación de chocolates, granizados, batidos, zumos, cafés e infusiones:

- Fichas técnicas, maquinaria y utillaje.
- Bebidas de uso en pastelería a partir de frutas, licores y azúcares.

- Métodos de elaboración de las bebidas de uso en pastelería.
- Secuencia de operaciones.
- Parámetros de control.
- Aplicaciones de las bebidas de uso en pastelería.
- Características de las bebidas de uso en pastelería.
- Rectificaciones de las bebidas de uso en pastelería.
- Almacenamiento y uso de los jarabes, confituras y gelatinas.
- Equipos para regenerar las bebidas de uso en pastelería.
- Métodos de limpieza.

Cumplimiento de las normas higiénico-sanitarias de seguridad laboral y de manipulación de alimentos:

- Normativas higiénico-sanitarias y de seguridad laboral.
- Identificación de riesgos y peligrosidad.
- Medidas de seguridad.
- Causas frecuentes de accidentes: cortes, quemaduras y heridas.
- Requisitos y limpieza de la vestimenta de trabajo.
- Prevención de riesgos.
- Los etiquetados.
- Los productos de limpieza.
- Recogida, clasificación y eliminación de residuos.

Módulo Profesional: Dispensación en panadería y pastelería.

Código: 3026.

Duración: 165 horas.

Contenidos.

Montaje de expositores, elementos atractivos y de animación en puntos destinados a la venta de productos de panadería y pastelería:

- Fases del proceso de montaje.
- Selección de lugares para la exposición.
- Tipos de góndolas y expositores para el montaje de productos.
- Zonas frías y calientes para distribución de los productos.
- Diseño y decoración de los puntos de venta.
- Mobiliario y elementos promocionales en los puntos de venta.
- Normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.
- Los carteles: funciones y procedimientos de elaboración.
- Flujos de circulación de los clientes.

Colocación de productos de panadería y pastelería en mostradores, escaparates y expositores:

- Concepto y función del mostrador, escaparate y expositor.
- Efectos en el consumidor de la distribución de los productos.
- Clasificación de productos dulces y salados de panadería, pastelería, según zonas de exposición.
- Reglas para la correcta colocación de los productos.
- Uso de aplicaciones informáticas destinadas para la venta.
- Normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.

Colocación de etiquetas, dispositivos de seguridad y dispensación de los productos de panadería y pastelería:

- Procedimiento de asignación de códigos de seguridad.
- Dispositivos de seguridad en los puntos de venta. Etiquetas, código de barras.

- Colocación de los dispositivos de seguridad: Instrumentos para la protección contra el hurto.

- La etiqueta: definición y funciones.
- Lectores ópticos y códigos de barras: el escáner.
- Normalización de etiquetas.
- Verificación de etiquetado con el producto.
- Detección e información de errores en el etiquetado.
- Dispositivos de seguridad.
- Empaquetado: valor añadido al producto.
- Materiales para el empaquetado.
- Control de los productos en los puntos de venta.
- Técnicas de dispensación de productos de panadería y pastelería.
- Operaciones de cobro.

Módulo Profesional: Atención al cliente.

Código: 3005.

Duración: 80 horas.

Contenidos:

Atención al cliente:

- El proceso de comunicación. Agentes y elementos que intervienen.
- Barreras y dificultades comunicativas.
- Comunicación verbal: Emisión y recepción de mensajes orales.
- Motivación, frustración y mecanismos de defensa. Comunicación no verbal.
- Empatía y receptividad.

Venta de productos y servicios:

- Actuación del vendedor profesional.
- Exposición de las cualidades de los productos y servicios.
- El vendedor. Características, funciones y actitudes. Cualidades y aptitudes para la venta y su desarrollo.
- El vendedor profesional: modelo de actuación. Relaciones con los clientes.
- Técnicas de venta.
- Servicios postventa.
- Aspectos relevantes de la Ley de Ordenación del Comercio Minorista.

Información al cliente:

- Roles, objetivos y relación cliente-profesional.
- Tipología de clientes y su relación con la prestación del servicio.
- Atención personalizada como base de la confianza en la oferta de servicio.
- Necesidades y gustos del cliente, así como criterios de satisfacción de los mismos.
- Objeciones de los clientes y su tratamiento.
- Parámetros clave que identificar para la clasificación del artículo recibido. Técnicas de recogida de los mismos.
- Documentación básica vinculada a la prestación de servicios.

Tratamiento de reclamaciones:

- Técnicas utilizadas en la actuación ante reclamaciones. Gestión de reclamaciones. Alternativas reparadoras. Elementos formales que contextualizan una reclamación.
- Documentos necesarios o pruebas en una reclamación. Procedimiento de recogida de las reclamaciones.
- Utilización de herramientas informáticas de gestión de reclamaciones.

Módulo Profesional: Operaciones auxiliares en la industria alimentaria.

Código: 3133.

Duración: 195 horas.

Contenidos.

Control y recepción de materias primas:

- Materias primas. Clasificación.
- Variedades y especificaciones en función del producto que se va a obtener.
- 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.
 - Documentación básica. Albaranes y hojas de recepción.
 - Métodos de selección y clasificación de materias primas.
 - Apreciación sensorial básica de 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.
 - Cámaras de conservación y depósito de materias primas.
 - Sustancias conservantes. Otras medidas de conservación.
 - Aditivos y medios estabilizadores: salmueras, salsas y aderezos.
 - Clasificación y descripción de los aditivos de la industria alimentaria.

Preparación de materias primas y productos auxiliares:

- Operaciones básicas de preparación de materias primas. Descripción.
- Calibrado, limpieza y lavado, secado, cepillado, troceado, pelado, deshuesado, cortado, trituración, mezclado, batido, concentración, deshidratación, escaldado, higienización, despiece y descongelación entre otras.
 - Operaciones y equipos específicos. Resultados.
 - Útiles y herramientas básicas utilizadas en la preparación de materias primas.
 - Maquinaria y equipos específicos: Puesta a punto y manejo.
 - Regulación de parámetros y manejo de mecanismos sencillos de control en maquinaria y equipos.

Preparación de materiales:

- Funciones y efectos del envasado de los productos 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 y películas comestibles.
 - Etiquetas, rotulación y elementos de identificación e información.
 - Requisitos legales de acondicionamiento de productos.

Envasado y acondicionamiento de productos alimentarios:

- Operaciones de envasado y acondicionamiento.
- Formación del envase» in situ».
- Manipulación y preparación de envases. Limpieza de envases.
- Procedimiento de llenado y dosificación.
- Tipos o sistemas de cerrado.

- Procedimientos de acondicionado e identificación.
- Operaciones de envasado, regulación y manejo.
- Envasado en atmosfera modificada.
- Tipos básicos, principales compuestos y funcionamiento del envasado.
- Equipos auxiliares. Mantenimiento elemental puesta a punto.
- Máquinas manuales de envasado y acondicionado. Tipos de cerradura.
- Máquinas automáticas de envasado acondicionado.
- Líneas automatizadas integrales.
- Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables a los procesos de envasado y acondicionado de productos alimentarios.

Empaquetado y embalaje de productos alimentarios:

- Materiales de embalaje.
- Papeles cartones y plásticos.
- Flejes cintas y cuerdas.
- Bandejas y otros soportes de embalaje.
- Gomas y colas.
- Aditivos, grapas y sellos.
- Otros 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 palés.
- Destino y ubicación de sobrantes y desechos de envasado, acondicionado y embalaje.
- Anotaciones y registros de consumos y producción.
- Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables a los procesos de empaquetado de productos alimentarios.
- Líneas automatizadas integrales.
- Máquinas de embalaje. Tipos básicos, principales compuestos y funcionamiento del embalaje. Equipos auxiliares de embalaje.
- Mantenimiento elemental y puesta a punto.
- Máquinas manuales de embalaje. Máquinas automáticas y robotizadas.
- Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables a los procesos de envasado y acondicionado de productos alimentarios.

Módulo Profesional: Ciencias aplicadas I.

Código: 3009.

Duración: 160 horas.

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.
- 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. Notación más 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.
- Reactivos. Utilización, almacenamiento y clasificación.
- Técnicas de observación ópticas. Microscopio y lupa binocular.

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.
- Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- Naturaleza corpuscular de la materia. Teoría cinética 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.
- Diferencia de ebullición y evaporación.
- Notación científica.

Separación de mezclas y sustancias:

- Diferencia entre sustancias puras y mezclas.
- Técnicas básicas de separación de mezclas: decantación, cristalización y destilación.
- Clasificación de las sustancias puras. Tabla periódica.
- Diferencia entre elementos y compuestos.
- Diferencia entre mezclas y compuestos.
- Materiales relacionados con el perfil profesional.
- Elementos más importantes de la tabla periódica y su ubicación.
- Propiedades más importantes de los elementos básicos.

Reconocimiento de la energía en los procesos naturales:

- Manifestaciones de la energía en la naturaleza: terremotos, tsunamis, volcanes, riadas, movimiento de las aspas de un molino y energía eléctrica obtenida a partir de los saltos de agua en los ríos, entre otros.
 - 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.
 - Fuentes de energía utilizadas por los seres vivos.
 - Conservación de las fuentes de energías.

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.
- Tipos de enfermedades infecciosas más comunes.
- Las vacunas.
- Trasplantes y donaciones de células, sangre y órganos.
- Enfermedades de transmisión sexual. Prevención.
- La salud mental: prevención de drogodependencias y de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús y dietas:

- Alimentos y nutrientes, tipos y funciones.
- Alimentación y salud.
- Hábitos alimenticios saludables.
- Dietas y elaboración de las mismas.
- Reconocimiento de nutrientes presentes en ciertos alimentos, discriminación de los mismos. Representación en tablas o en murales.
- Resultados y sus desviaciones típicas.
- Aplicaciones de salud alimentaria en el entorno del alumno.

Resolución de ecuaciones sencillas:

- Progresiones aritméticas y geométricas.
- Análisis de sucesiones numéricas.
- Sucesiones recurrentes.
- Las progresiones como sucesiones recurrentes.
- Curiosidad e interés por investigar las regularidades, relaciones y propiedades que aparecen en conjuntos de números.
- Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.
- Transformación de expresiones algebraicas. Igualdades notables.
- Desarrollo y factorización de expresiones algebraicas.
- Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.
- Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones.

Módulo Profesional: Ciencias aplicadas II.

Código: 3042.

Duración: 160 horas.

Contenidos.

Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas:

- Transformación de expresiones algebraicas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces y factorización. Utilización de identidades notables.
- Resolución algebraica y gráfica de ecuaciones de primer y segundo grado.
- Resolución de sistemas sencillos.
- Métodos de resolución de sistemas de dos ecuaciones y dos incógnitas.
- Resolución gráfica.
- Resolución de problemas cotidianos mediante ecuaciones y sistemas.

Resolución de problemas sencillos:

- El método científico.
- Fases del método científico.

- Aplicación del método científico a situaciones sencillas. Aplicaciones al perfil profesional.

- Antecedentes históricos del pensamiento científico.
- Tendencias actuales.

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.
- Resolución de triángulos rectángulos. Teorema de Pitágoras.
- Circunferencia y sus elementos: cálculo de la longitud.
- Cálculo de áreas y volúmenes.
- Resolución de problemas geométricos en el mundo físico.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.

- Funciones lineales. Funciones cuadráticas. Función inversa. Función exponencial.
- Aplicación de las distintas funciones en contextos reales.
- Estadística y cálculo de probabilidad.

• Tipos de gráficos. Lineal, de columna, de barra y circular.
• Medidas de centralización y dispersión: media aritmética, recorrido y desviación típica. Interpretación, análisis y utilidad.

- Variables discretas y continuas.
- Azar y probabilidad.
- Cálculo de probabilidad mediante la regla de Laplace.

- Uso de la hoja de cálculo en la organización de los datos, realización de cálculos y generación de gráficos.

- 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. Masa, volumen y temperatura. Magnitudes derivadas.
- Reconocimiento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas. Importancia biológica.
- Microscopio óptico y lupa binocular. Fundamentos ópticos de los mismos y manejo.

Utilización.

- Aproximación al microscopio electrónico. Usos del mismo.

Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas:

- Reacción química. Reactivos y productos.
- Condiciones de producción de las reacciones químicas: Intervención de energía.
- Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana. La química Industrias, alimentación, reciclaje, medicamentos.
- Reacciones químicas básicas. Reacciones de oxidación, combustión y neutralización.
- Procesos químicos más relevantes relacionados con el perfil profesional.

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.
- Problemática del uso indiscriminado y con fines armamentísticos de la energía nuclear.
- Gestión de los residuos radiactivos provenientes de las centrales nucleares.
- Principales centrales nucleares españolas.

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.
- Relación entre el modelado del relieve y la energía interna de la tierra.
- Acción de los agentes geológicos externos: meteorización, erosión, transporte y sedimentación.
- Identificación de los resultados de la acción de los agentes geológicos mediante muestras visuales o paisajes reales.
- Factores que condicionan el modelado del paisaje en la zona donde habita el alumnado.

Categorización de contaminantes principales:

- Contaminación. Concepto y tipos de contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas y efectos.
- La lluvia ácida. Repercusión en los recursos naturales.
- El efecto invernadero.
- La destrucción de la capa de ozono.
- Consecuencias sobre el cambio climático.
- Medidas de educación ambiental sobre los contaminantes.

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.
- Gestión del consumo del agua responsable.
- Métodos de almacenamiento del agua proveniente de los deshielos, descargas fluviales y lluvia.
- Técnicas sencillas de detección y medida de contaminantes en el agua.
- Plantas depuradoras.

Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible:

- Concepto y aplicaciones del desarrollo sostenible.
- Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente.
- Identificación de posibles soluciones a los problemas actuales de degradación medioambiental.
- Medidas de conservación medioambiental y desarrollo sostenible.

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. Identificación.
- Movimiento rectilíneo uniforme características. Interpretación gráfica.
- Cálculos sencillos relacionados con el movimiento rectilíneo uniforme características.

- Fuerza: Resultado de una interacción.
- Representación de fuerzas aplicadas a un sólido en situaciones habituales. Resultante.
- Clases de Fuerzas: de contacto y a distancia. Efectos.
- Leyes de Newton.

Producción y utilización de la energía eléctrica:

- Electricidad y desarrollo tecnológico.
- La electricidad y la mejora de la vida actual.
- Materia y electricidad.
- Conductores, aislantes y elementos de uso habitual.
- Magnitudes básicas manejadas en el consumo de electricidad: energía y potencia.

Aplicaciones en el entorno del alumno.

- Hábitos de consumo y ahorro de electricidad.
- Medidas de ahorro eléctrico en su entorno.
- Sistemas de producción de energía eléctrica.
- Tipos de centrales eléctricas. Ventajas y desventajas.
- Centrales eléctricas en España. Relación con el entorno.
- Transporte y distribución de la energía eléctrica. Etapas.

Prevención de enfermedades:

- Microorganismos y parásitos comunes.
- Parásitos corporales y capilares.
- Papiloma plantar. Prevención y tratamiento.
- Las micosis cutáneas. Prevención y tratamiento.
- Onicomicosis. Prevención y tratamiento.
- Toxiinfecciones alimentarias. Tipos. Prevención de las mismas.
- 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.
 - Prevención de situaciones de riesgo por el manejo de materiales potencialmente peligrosos o de sustancias potencialmente nocivas para el ser humano
 - Medidas de protección personal según el perfil profesional.

Módulo Profesional: Comunicación y sociedad I.

Código: 3011.

Duración: 160 horas.

Contenidos.

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

- Los paisajes naturales. Aspectos generales y locales.
 - Factores y componentes del paisaje natural: clima, relieve, hidrografía y vegetación natural. El territorio español.
 - Comentario de gráficas sobre tiempo y clima.
- Las sociedades prehistóricas.
 - Distribución de las sociedades prehistóricas. Su relación con el medio ambiente.
 - El proceso de hominización. Del nomadismo al sedentarismo.
 - Arte y pensamiento mágico. Estrategias de representación y su relación con las artes audiovisuales actuales.

- El nacimiento de las ciudades.
 - El hábitat urbano y su evolución.
 - Gráficos de representación urbana.
 - Las sociedades urbanas antiguas. Los orígenes del mundo mediterráneo.
 - La cultura griega: extensión, rasgos e hitos principales.
 - Características esenciales del arte griego. Modelos arquitectónicos y escultóricos: el canon europeo.
 - La cultura romana. Extensión militar y comercial. Características sociales y políticas.
 - Características esenciales del arte romano. Modelos arquitectónicos y escultóricos.
 - Perspectiva de género en el estudio de las sociedades urbanas antiguas.
 - Presencia y pervivencia de Grecia y Roma en la Península Ibérica y el territorio español.

- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.

- Autonomía.
- Fuentes y recursos para obtener información.
- Recursos básicos: guiones, esquemas y resúmenes, entre otros recursos.
- Herramientas sencillas de localización cronológica.
- Estrategias de composición de información escrita. Uso de procesadores de texto.
- Vocabulario seleccionado y específico.

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

- La Europa medieval.

- La extensión y localización de los nuevos reinos y territorios.
 - Características y principales hitos históricos de la sociedad feudal.
 - Pervivencia de usos y costumbres. El espacio agrario y sus características.
 - El contacto con otras culturas. El mundo musulmán: nacimiento y expansión.
- Comercio con Oriente.

- Relaciones entre culturas en la actualidad.

- La Europa de las Monarquías absolutas.

- Las grandes monarquías europeas: ubicación y evolución sobre el mapa en el contexto europeo.
 - Principios de la monarquía absoluta.
 - La monarquía absoluta en España. Las sociedades modernas: nuevos grupos sociales y expansión del comercio.
 - Evolución del sector productivo durante el periodo.

- La colonización de América.

- El desembarco castellano: 1492, causas y consecuencias.
- El imperio americano español. Otros imperios coloniales.
- Las sociedades amerindias: destrucción, sincretismo y mestizaje. Aportaciones a la cultura española.

- Estudio de la población.

- Evolución demográfica del espacio europeo.
- La primera revolución industrial y sus transformaciones sociales y económicas.
- Indicadores demográficos básicos para analizar una sociedad. Rasgos y características de la población europea y mundial actuales.
 - Comentario de gráficas de población: pautas e instrumentos básicos.

- La evolución del arte europeo de las épocas medieval y moderna.
 - El arte medieval: características y periodos principales.
 - El Renacimiento: cambio y transformación del arte.
 - Profundidad y uso del color en la pintura y su evolución hasta el romanticismo.
 - Pautas básicas para el comentario de obras pictóricas.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
 - Búsqueda de información a través de internet. Uso de repositorios de documentos y enlaces web.
 - 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:

- Textos orales.
 - Tipos y características.
 - Características de los reportajes.
 - Características de las entrevistas.
- Aplicación de escucha activa en la comprensión de textos orales.
 - Memoria auditiva.
 - Atención visual.
 - Empatía.
 - Estrategias lingüísticas: parafrasear, emitir palabras de refuerzo o cumplido, resumir, entre otras.
- Pautas para evitar la interrupción 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.
 - El tono de voz.
- Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral. Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas. Coherencia semántica.
 - Composiciones orales.
 - Exposiciones orales sencillas sobre hechos de la actualidad.
 - Presentaciones orales sencilla.
 - Uso de medios de apoyo: audiovisuales y TIC.

Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana:

- Tipos de textos. Características de textos propios de la vida cotidiana y profesional.
- Estrategias de lectura: elementos textuales.
 - Prelectura.
 - Lectura.
 - Postlectura.
- Pautas para la utilización de diccionarios diversos.
 - Tipos de diccionarios.
 - Recursos en la red y su uso.

- Estrategias básicas en el proceso de composición escrita.
 - Planificación.
 - Textualización.
 - Revisión.
 - Aplicación en textos propios de la vida cotidiana, en el ámbito académico y en los medios de comunicación.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
 - Aplicación de las normas gramaticales.
 - Aplicación de las normas ortográficas.
 - Instrumentos informáticos de software para su uso en procesadores de texto.
- 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 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 a partir de la Edad Media hasta el siglo XVIII.
 - Literatura medieval.
 - Renacimiento.
 - El Siglo de Oro.
 - La literatura ilustrada.
- La narrativa. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
 - Valoración de los recursos estilísticos y expresivos más significativos.
 - Pautas para la elaboración de pequeñas composiciones propias sobre temas de interés.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
 - Valoración de los recursos estilísticos y expresivos más significativos.
 - Pautas para la elaboración de pequeñas composiciones propias sobre temas de interés.
- El teatro. Temas y estilos según la época literaria.

Comprensión y producción de textos orales básicos en lengua inglesa:

- Ideas principales en llamadas, mensajes, órdenes e indicaciones muy claras.
- Descripción general de personas, lugares, objetos (del ámbito profesional y del público).
- Actividades del momento presente, pasado y del futuro: acontecimientos y usos sociales.
 - Acciones propias del ámbito profesional.
 - 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: actividades de interés personal, de la vida diaria, relaciones humanas y sociales. Léxico frecuente relacionado con las TIC.

- Recursos gramaticales.

• Tiempos y formas verbales en presente, pasado; verbos principales, modales y auxiliares. Significado y valores de las formas verbales.

• Funciones comunicativas asociadas a situaciones habituales y frecuentes: pedir y dar información, expresar opiniones; saludar y responder a un saludo; dirigirse a alguien; iniciar y cerrar un tema, entre otros.

• Elementos lingüísticos fundamentales.

• Marcadores del discurso para iniciar, ordenar y finalizar.

• Estructuras gramaticales básicas.

- Pronunciación de fonemas o grupos fónicos de carácter básico que presenten mayor dificultad.

- Uso de registros adecuados en las relaciones sociales. Normas de cortesía de países de habla inglesa en situaciones habituales y frecuentes del ámbito personal o profesional.

- Propiedades esenciales del texto oral: adecuación, coherencia y cohesión textuales.

- Estrategias fundamentales de comprensión y escucha activa: palabras clave, estrategias para recordar y utilizar el léxico.

Participación en conversaciones en lengua inglesa:

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

Elaboración de mensajes y textos sencillos en lengua inglesa:

- Comprensión de la información global y la idea principal de textos básicos cotidianos, de ámbito personal o profesional: cartas, mensajes, avisos, instrucciones, correos electrónicos, información en Internet, folletos.

- 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: mensajes, correos electrónicos, cuestionarios, entre otros.

- Recursos gramaticales.

• Tiempos y formas verbales. Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad y simultaneidad. Valores y significados de las formas verbales.

• Estructuras gramaticales básicas: oraciones simples y compuestas (coordinadas y yuxtapuestas); subordinadas sustantivas, adjetivas y adverbiales.

• 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. Intención comunicativa: objetividad/subjetividad; informar, preguntar.

- Propiedades básicas del texto: adecuación, coherencia y cohesión. Uso de las formas verbales. Marcadores discursivos. Léxico preciso.

- Estrategias y técnicas de comprensión lectora: antes de la lectura, durante la lectura y después de la lectura.

- Estrategias de planificación y de corrección. Utilización de los recursos adecuados a la situación.

Módulo Profesional: Comunicación y sociedad II.
Código: 3012.
Duración: 190 horas.

Contenidos básicos.

Valoración de las sociedades contemporáneas:

– La construcción de los sistemas democráticos.

- La Ilustración y sus consecuencias.
- La sociedad liberal.

El pensamiento liberal.

La era de las revoluciones: principales características y localización geográfica.

La sociedad liberal española. Principales hitos y evolución. Contenidos.

- La sociedad democrática.

Los movimientos democráticos desde el siglo XIX.

Las preocupaciones de la sociedad actual: igualdad de oportunidades, medioambiente y participación ciudadana.

– Estructura económica y su evolución.

- Principios de organización económica. La economía globalizada actual.
- La segunda globalización. Sistemas coloniales y segunda revolución industrial.
- Crisis económica y modelo económico keynesiano.
- La revolución de la información y la comunicación. Los grandes medios:

características e influencia social.

- Tercera globalización: los problemas del desarrollo.
- Evolución del sector productivo propio.

– Relaciones internacionales.

- Grandes potencias y conflicto colonial.
- La guerra civil europea.

Causas y desarrollo de la Primera Guerra Mundial y sus consecuencias.

Causas y desarrollo de la Segunda Guerra Mundial y sus consecuencias.

Los otros conflictos: la guerra civil española en su contexto.

- Descolonización y guerra fría. La dictadura franquista en su contexto.
- El mundo globalizado actual.
- España en el marco de relaciones actual. Latinoamérica y el Magreb.

– La construcción europea.

– Arte contemporáneo.

- El significado de la obra artística en el mundo contemporáneo globalizado.
- La ruptura del canon clásico. Vanguardias históricas. El arte actual. Disfrute y

construcción de criterios estéticos.

- 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.
 - Los organismos internacionales.
- El modelo democrático español.
 - Características de los modelos democráticos existentes: el modelo anglosajón y el modelo continental europeo. Su extensión a otras sociedades.
 - La construcción de la España democrática.
 - La Constitución Española. Principios. Carta de derechos y deberes y sus implicaciones en la vida cotidiana. El modelo representativo. Modelo territorial y su representación en el mapa.
 - El principio de no discriminación en la convivencia diaria.
 - Resolución de conflictos.
 - Principios y obligaciones que lo fundamentan.
 - Mecanismos para la resolución de conflictos.
 - Actitudes personales ante los conflictos.
 - Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
 - Procesos y pautas para el trabajo colaborativo.
 - 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:

- Textos orales.
- Técnicas de escucha activa en la comprensión de textos orales.
- La exposición de ideas y argumentos.
 - 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:

- 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.
- Pautas para la utilización de diccionarios especializados.
- Estrategias en el proceso de composición de información académica.

- Presentación de textos escritos.
 - Aplicación de las normas gramaticales.
 - Aplicación de las normas ortográficas.
 - Aplicación de normas tipográficas.
 - Instrumentos de apoyo para mejorar el texto. Composición y maquetación. Usos avanzados del procesador de texto.

- 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 desde el siglo XIX:

- Pautas para la lectura e interpretación de textos literarios.
- Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.
- La literatura en sus géneros.
 - Características de la novela contemporánea.
 - Las formas poéticas y teatrales a partir de las vanguardias históricas.
- Evolución de la literatura en lengua castellana desde el siglo XIX hasta la actualidad.

Interpretación y comunicación de textos orales cotidianos en lengua inglesa:

- Distinción de ideas principales y secundarias de textos orales breves y sencillos, mensajes directos y conversaciones telefónicas, presentados de manera clara y organizada.
 - Descripción de aspectos concretos de personas, lugares, servicios básicos, objetos y de gestiones sencillas.
 - Experiencias del ámbito personal, público y profesional: (servicios públicos, procedimientos administrativos sencillos, entre otros).
 - Narración de acontecimientos y experiencias del momento presente, pasado y futuro: actividades muy relevantes de la actividad personal y profesional.
 - Léxico, frases y expresiones, para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas del ámbito personal y profesional.
 - Tipos de textos y su estructura: modelos de comunicaciones formales e informales.
 - Recursos gramaticales.
- Tiempos y formas verbales simples y compuestas. Formas no personales del verbo.
- Funciones comunicativas asociadas a situaciones habituales: expresar actitudes; pedir un favor; influir en el interlocutor, entre otras.
 - Elementos lingüísticos fundamentales.
 - Marcadores del discurso: estructuradores, conectores y reformuladores.
 - Oraciones subordinadas de escasa complejidad.
- Estrategias de comprensión y escucha activa: uso del contexto verbal y de los conocimientos previos del tema.
 - Pronunciación de fonemas o grupos fónicos que presenten mayor dificultad. Patrones de entonación y ritmo más habituales.
 - Uso de registros adecuados en las relaciones sociales. Normas de cortesía de países de habla inglesa en situaciones habituales del ámbito personal y profesional.

Interacción en conversaciones en lengua inglesa:

- Estrategias de interacción para mantener y seguir una conversación: atender a los aspectos más relevantes y respetar los turnos de palabra.

- Uso de frases estandarizadas para iniciar el discurso, para evitar silencios o fallos en la comunicación, para comprobar la interpretación adecuada del mensaje y otras.

Interpretación y elaboración de mensajes escritos sencillo en lengua inglesa:

- Información global y específica de mensajes de escasa dificultad referentes a asuntos básicos cotidianos del ámbito personal y profesional: cartas comerciales y sociales, notas, chats, mensajes breves en foros virtuales.

- Composición de textos escritos breves y bien estructurados: transformación, modificación y expansión de frases. Combinación de oraciones: subordinadas sustantivas y adverbiales.

- 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. Uso de textos característicos de los sectores de actividad.

- Funciones comunicativas asociadas.

- Recursos gramaticales.

• Marcadores del discurso: estructuradores, conectores y reformuladores. Uso de los nexos.

• Uso de las oraciones simples y compuestas en el lenguaje escrito.

- Estrategias y técnicas de comprensión lectora: identificación del tema, inferencia de significados por el contexto.

- Propiedades básicas del texto: coherencia y cohesión textual y adecuación (registro de lengua, contexto y situación).

- Normas socioculturales en las relaciones del ámbito personal y profesional en situaciones cotidianas.

- Estrategias de planificación del mensaje. Causas de los errores continuados y estrategias para suplir carencias de vocabulario y estructura.

Módulo Profesional: Formación en Centros de Trabajo.

Código: 3153.

Duración: 240 horas.

Contenidos.

Operaciones básicas de recepción, almacenamiento y conservación de géneros:

- Interpretación de documentos.

- Utilización de equipos e instrumentos de control.

- Identificación de las mercancías recibidas.

- Detección y comunicación de desviaciones y anomalías.

- Envasado y conservación de géneros.

- Aplicación de la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental.

Aplicación de procedimientos inherentes a las actividades a desarrollar:

- Interpretación de las instrucciones recibidas y la documentación asociada a las operaciones de preelaboración.

- Preparación de máquinas, batería, útiles y herramientas

- Distribución adecuada de las materias primas.

- Regeneración de géneros.

- Realización de tareas de preparación, limpieza, cortes y obtención de piezas.

- Conservación de géneros.

Preparación de masas de panadería, bollería y pastelería dulce y salada:

- Preparación de útiles de trabajo y materias primas.
- Elaboración de productos de panadería, bollería y pastelería.
- Elaboración de cremas y picadillos para el relleno.
- Horneo y fritura de productos de panadería, bollería y pastelería.
- Limpieza maquinaria y utillaje.

Colocación de elementos de animación en los puntos de venta y reposición productos:

- Tipos de mobiliario.
- Expositores de productos y góndolas.
- Colocación de cartelería y otros elementos de animación.
- Utilización de equipos de lectura de códigos de barras.
- Colocación de productos en diferentes tipos de expositores
- Empaquetado de productos de manera atractiva.
- Limpieza y acondicionamiento de mostradores, escaparates y estanterías.

Atención al cliente: ventas, cobros y devoluciones:

- Atención respetuosa y amable a los clientes.
- Respuesta adecuada a los clientes.
- Cobro a los clientes.
- Información adecuada a los clientes.

Cumplimiento de las normas higiénico-sanitarias, de seguridad laboral y de protección medioambiental:

- Aplicación de las normas higiénico-sanitarias de obligado cumplimiento
- Cumplimiento con los requisitos de la vestimenta de trabajo.
- Manipulación adecuada de los géneros.
- Aplicación de los medios de protección de cortes, quemaduras y heridas.
- Realización de operaciones de recogida, selección, clasificación y eliminación y vertido de residuos.

Relaciones profesionales adecuadas:

- Puntualidad en el acceso al puesto de trabajo.
- Cumplimiento con responsabilidad de las instrucciones recibidas.
- Relación respetuosa con el equipo.
- Colaboración con los miembros del equipo.

b) Secuenciación y distribución horaria semanal de los módulos profesionales:

Ciclo formativo de formación profesional básica en actividades de panadería y pastelería

Módulos	Duración (horas)	Primer curso (h/s)	Segundo curso	
			(H/s)	Horas
3005. Atención al cliente.	80	2		
3133. Operaciones auxiliares en la industria alimentaria.	195	5		
3017. Procesos básicos de Pastelería.	405	11		
3009. Ciencias aplicadas I.	160	5		
3011. Comunicación y sociedad I.	160	5		
Tutoría.		2		
3026. Dispensación en panadería y pastelería.	165		6	
3007. Procesos básicos de panadería.	245		9	
3042. Ciencias aplicadas II.	160		6	

Módulos	Duración (horas)	Primer curso (h/s)	Segundo curso	
			(H/s)	Horas
3012. Comunicación y sociedad II.	190		7	
Tutoría.			2	
3153. Formación en centros de trabajo.	240			240
Total en el ciclo formativo	2000	30	30	240

c) Espacios y equipamientos:

Espacios:

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente.	60	40
Taller de panadería y pastelería.	90	60
Taller de cocina.	300	240

Equipamientos:

Aula polivalente.	Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e internet. Medios audiovisuales. Programas informáticos de aplicación.
Taller de panadería y pastelería.	Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. Cámaras de refrigeración, congelación y fermentación. Vitrinas expositoras con sistema de refrigeración e iluminación. Mesas de trabajo de acero inoxidable. Mobiliario en acero inoxidable para la guarda del utillaje. Batidoras, amasadoras, divisoras, laminadoras, rellenadoras o inyectoras. Freidoras, hornos, baños maría y cazos eléctricos. Cocina con al menos dos focos de calor. Temperador de cobertura. Elaboradora de helados o mantecadora Balanzas de precisión y básculas. Carros portatalas y su correspondiente juego de latas para hornear. Termómetros, cronómetros, pesajarabes o refractómetros, cepillos, pinceles, cuchillas, y otros útiles propios de la profesión. Utensilios para contener: cuencos, cubetas, bandejas, moldes. Utensilios para medir. Jarras medidoras. Utensilios para mezclar. Lenguas, espátulas... Utensilios para extender y cortar. Espátulas y cuchillos de diferente tamaño. Utensilios para escudillar. Juegos de boquillas para mangas pasteleras y mangas reutilizables y desechables. Aros, hilador de huevo, chinos, coladores, tamices, planchas quemadoras de azúcar (salamandra), arañas, cazos, mármol, moldes para bombones, tenedores de baño. Fregaderos y lavamanos. Batería de cocción.

Taller de cocina.	Economato-bodega. Almacén para material. Office. Cuarto de basura refrigerado. Vestuarios de alumnos, alumnas, profesores y profesoras con taquillas. Sanitarios.
-------------------	--

ANEXO II

Ciclo formativo de formación profesional básica en actividades domésticas y limpieza de edificios

a) Contenidos y duración de los Módulos Profesionales:

Módulo Profesional: Mantenimiento de prendas de vestir y ropa de hogar.

Código: 3098.

Duración: 275 horas.

Contenidos.

Técnicas de lavado de prendas de vestir y ropa de hogar:

- Clasificación y separación de la ropa para el lavado.
- Recogida de ropa de hogar y prendas de vestir.
- Características: fibras, colores, grado de suciedad, tamaño.
- Clasificación de la suciedad: pigmentaria, grasa orgánica, coagulable, coloreada o de taninos y por sustancias azucaradas, entre otros.
- Características de las manchas: aspecto de los bordes, tacto, color, emplazamiento y olor.
- Interpretación del etiquetaje de la ropa.
- Tratamientos especiales.
- Revisión de las prendas antes del lavado.
- Proceso de lavado manual de ropa de hogar y prendas de vestir.
- Proceso de lavado automático de ropa de hogar y prendas de vestir.
- Máquinas de lavado: características y normas de uso.
- Mantenimiento básico: la lavadora y la lavadora-secadora.
- Aplicación de productos específicos de lavado y desmanchado.
- Aplicación de métodos de limpieza caseros en la eliminación de manchas. Empleo de productos químicos y sustancias utilizables en el proceso de desmanchado y/o para la eliminación local de manchas. Productos naturales y productos comerciales.
- Normativa relativa a la conservación, almacenamiento, manipulación e información técnica de productos utilizados en la limpieza de ropa.
- Relación entre la naturaleza de la mancha, la composición de la prenda y el producto de limpieza a utilizar.
- Dosificación de productos específicos de lavado y desmanchado.
- Procedimientos específicos de lavado y desmanchado.
- Normas de seguridad e impacto ambiental del lavado de ropa.

Técnicas de secado de prendas de vestir y ropa de hogar:

- Fases del proceso de secado.
 - Técnica de tendido y recogida de la ropa.
 - Tipología de electrodomésticos: secadora y lavadora-secadora.
 - Interpretación de la documentación de máquinas de secar según modelo a utilizar.
- Características, parámetros ajustables, mandos.
- Utilización de la secadora y la lavadora-secadora.