

RESOLUCIÓN de _____ del Departamento de Educación, Universidades e Investigación, por la que se regula el currículo de los módulos específicos y de orientación y tutoría del Programa de Cualificación Profesional Inicial: Operario de fabricación, montaje y acabados de carpintería en madera en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

La orden de 10 de junio de 2008 (BOPV nº 130 de 9 de julio) por la que se regula los Programas de Cualificación Profesional Inicial en la Comunidad Autónoma Vasca, específica en el artículo 10 que el Departamento de Educación, Universidades e Investigación determinará, mediante resolución, el currículo de los módulos específicos y de orientación y tutoría de los nuevos Programas de Cualificación Profesional Inicial.

Con objeto de regular dichos currículos, la Viceconsejería de Formación Profesional y Aprendizaje Permanente resuelve,

Primero: Incluir en anexo I a esta resolución el currículo de los módulos y créditos formativos específicos y de orientación y tutoría del Programa de Cualificación Profesional Inicial de la familia profesional Madera, mueble y corcho: Operario de fabricación, montaje y acabados de carpintería en madera.

Segundo: Incluir en el anexo II a esta resolución los horarios de los módulos y créditos formativos específicos en los dos cursos que configuran estas enseñanzas.

Tercero: La formación establecida en el conjunto de módulos y créditos capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que precisan las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales, establecidos en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Cuarto: La certificación académica, como resultado de superar el programa, tiene carácter oficial y validez académica y profesional en todo el territorio nacional; acredita la competencia de nivel 1 recogida en el perfil, sin que ello constituya regulación del ejercicio profesional y, en su caso, no exime del cumplimiento de las disposiciones o acuerdos que se habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas.

Quinto: De forma orientativa y de conformidad con la recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2008 relativa a la creación del Marco Europeo de Cualificaciones para el Aprendizaje Permanente, la certificación académica como resultado de superar las enseñanzas de este Programa tienen el nivel tres.

Vitoria-Gasteiz, a _____
El Viceconsejero de Formación Profesional y Aprendizaje Permanente.

ANEXO I

PROGRAMA DE CUALIFICACIÓN PROFESIONAL INICIAL

Denominación: **OPERARIO DE FABRICACIÓN, MONTAJE Y ACABADOS DE CARPINTERÍA EN MADERA**

Código: ZUR1023

Familia profesional: Madera, mueble y corcho

1. PERFIL PROFESIONAL

A. *Competencia general:* Operar con equipos de mecanizado para la fabricación de elementos de carpintería y mueble, ajustar productos y elementos de carpintería y mueble y colaborar en su montaje, ensamblaje, instalación acabado y en la preparación de los equipos para efectuar la aplicación de productos de acabado, acondicionar la superficie para la aplicación del producto final y controlar el secado. Todo ello en las condiciones de seguridad, salud laboral y medioambientales adecuadas.

B. *Competencias sociales, personales y profesionales*

- Analizar y describir los procesos de preparación de equipos y de medios de aplicación para el correcto funcionamiento de estos.
- Efectuar la puesta a punto de los equipos para realizar la aplicación de lacas y barnices, según lo establecido en el proceso productivo.
- Caracterizar y sistematizar las técnicas de aplicación de las operaciones de lijado y pulido de las piezas para realizar el acabado.
- Aplicar correctamente productos de acabado con pistolas y otros medios manuales para conseguir piezas de carpintería y mueble con las características definidas.
- Operar diestramente con máquinas y equipos automáticos de aplicación para conseguir piezas con las características definidas.
- Identificar los distintos procesos, máquinas y herramientas que intervienen en el mecanizado de elementos de carpintería y mueble para diferenciarlos según sus aplicaciones.
- Identificar los distintos procesos, máquinas y herramientas que intervienen en el mecanizado de elementos de carpintería y mueble para diferenciarlos según sus aplicaciones.
- Realizar el mecanizado (aserrado, cepillado, taladrado, torneado, lijado entre otros), mediante máquinas convencionales o automatizadas para obtener piezas con características definidas.
- Agrupar los procedimientos, los tiempos y las técnicas utilizadas en la obtención de piezas con la forma requerida, mediante el mecanizado con la fresadora-tupí.
- Aplicar los procedimientos para la realización del proceso de mecanizado en la sierra de cinta, con el fin de obtener piezas con la forma requerida.
- Ejecutar las operaciones de ajuste de los componentes y accesorios de carpintería y mueble, consiguiendo productos montados, según las especificaciones establecidas.
- Aplicar las técnicas para realizar el embalado de elementos de carpintería y mueble, obteniendo elementos protegidos según especificaciones.
- Realizar la interpretación de los planos de montaje e instalación, comprobando las listas de materiales, lugar de instalación y mediciones propuestas.

- Realizar el premontaje de subconjuntos utilizando los medios adecuados
- Actuar según los procedimientos de preparación de los equipos portátiles, las herramientas manuales y los productos para el montaje.
- Efectuar de acuerdo con las especificaciones del proyecto, la fijación de los componentes de la instalación.
- Aplicar las técnicas para realizar la colocación de herrajes y complementos.
- Realizar la fijación de los revestimientos de madera y derivados al soporte, mediante el empleo de herramientas, útiles y máquinas adecuadas.
- Proporcionar trato adecuado y protocolizado a clientes a fin de prestar un servicio de calidad.
- Identificar el potencial propio, reconociendo puntos de orientación, apoyo y oportunidades para su desarrollo personal y profesional.
- Identificar las estructuras sociales y profesionales que enmarcan su futuro desarrollo, reconociendo principios, relaciones y comportamientos necesarios para adaptarse y evolucionar.
- Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural con actitud crítica y responsable en la resolución de problemas y en la toma de decisiones coherentes.

C. *Relación de cualificaciones y/o unidades de competencia*

- Cualificaciones Profesionales Completas
 - Aplicación de barnices y lacas en elementos de carpintería y mueble (MAM275_1, R.D. 1136/2007).
 - Unidad de competencia: Preparar los equipos y medios de aplicación de barnices y lacas en elementos de carpintería y mueble.
 - Unidad de competencia: Acondicionar la superficie para la aplicación del producto final y controlar el secado en productos de carpintería y mueble.
 - Unidad de competencia: Efectuar la aplicación de productos de acabado superficial con medios mecánico-manuales en carpintería y mueble.
 - Trabajos de carpintería y mueble (MAM 276_1, R.D. 1136/2007).
 - Unidad de competencia: Mecanizar madera y derivados.
 - Unidad de competencia: Ajustar y embalar productos y elementos de carpintería y mueble.
 - Unidad de competencia: Apoyar en el montaje e instalación de elementos de carpintería y mueble.
- Cualificación Profesional Parcial
 - Instalación de elementos de carpintería (MAM 277_2, R.D. 1136/2007).
 - Unidad de competencia: Efectuar instalaciones de revestimientos de madera y similares.
 - Actividades auxiliares de Comercio (COM 412_1 R.D. 1179/2008).
 - Unidad de competencia: Proporcionar atención e información operativa, estructurada y protocolarizada al cliente
Crédito formativo: Comunicación y relación con clientes, proveedores y equipos.

D. *Entorno profesional*

- Ámbito profesional
Ejerce su actividad profesional en pequeñas, medianas y grandes empresas, normalmente por cuenta ajena, dedicadas a la fabricación de mobiliario, de elementos de carpintería y a la aplicación de productos de acabado en general.

- Sectores productivos
Fabricación de muebles. Fabricación de elementos de carpintería. Automoción. Edificación. Instalación elementos de carpintería.
- Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes
Acabador de muebles de madera barnizador-lacador artesanía de madera, barnizador-lacador de mueble de madera, peón de la industria de la madera y corcho, montador de productos de ebanistería en general, montador de muebles de madera o similares, montador productos de madera excepto ebanistería, operario carpintería de armar, de obra, montador ensamblador de productos de madera y de materiales similares.

2. ENSEÑANZAS

A. Módulos y créditos formativos obligatorios específicos y de orientación y tutoría

1. Preparación de equipos y medios de aplicación de barnices y lacas en elementos de carpintería y mueble.
2. Acondicionamiento de la superficie y operaciones de secado en productos de carpintería y mueble.
3. Aplicación de productos superficiales de acabado en carpintería y mueble
4. Mecanizado de madera y derivados
5. Ajuste y embalado de muebles y elementos de carpintería
6. Montaje e instalación de elementos de carpintería y mueble
7. Instalaciones de revestimientos de madera y similares
8. Comunicación y relación con clientes, proveedores y equipos
9. Formación en Centros de Trabajo
10. Orientación y tutoría

B. Módulos formativos obligatorios de carácter general: Se publicarán en resolución específica.

1. Módulo formativo: **PREPARACIÓN DE EQUIPOS Y MEDIOS DE APLICACIÓN DE BARNICES Y LACAS EN ELEMENTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE**

Asociado a la unidad de competencia: Preparar los equipos y medios de aplicación de barnices y lacas en elementos de carpintería y mueble

Contenidos e indicadores de nivel de logro

Realización de todas las operaciones para la aplicación de barnices y lacas

- Justificación del procedimiento seleccionado, explicando las ventajas en comparación con otros.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.
- Comprobación visual de las superficies sobre las que aplicar el acabado, comprobando la ausencia de polvo, manchas o defectos y su finura, y restauración o rechazo de las piezas que no cumplan los requisitos necesarios para efectuar la aplicación.
- Situación de las piezas en la posición adecuada y control de sus movimientos durante la aplicación, comprobando su funcionamiento en vacío.
- Revisión del funcionamiento de los elementos de renovación de aire (extractores, impulsores, filtros, cortina de agua si procede).
- Selección del carro o soporte adecuado en función de las propiedades de la pieza.
- Disposición de los equipos y productos a aplicar.
- Colocación adecuada de la pieza en el carro a soporte.
- Realización correcta del movimiento de la pieza durante la aplicación reduciendo al mínimo el gasto de material a aplicar.

Métodos de preparación de superficies para acabado

- Superficies de aplicación: estado de las superficies Características para el acabado.
- Lijado de superficies para el recubrimiento previo. Masillado. Lijado con recubrimiento previo. Pulido de las superficies acabadas.
- Máquinas y útiles de lijar y pulir. Abrasivos para lijado de acabados.

- Factores que influyen en la calidad de los materiales, los productos y el propio proceso de preparación de soportes para el acabado, durante la preparación y corrección de defectos.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Técnicas de preparación de los productos para acabado

- Productos: tipos y características principales.
- Barnices y pinturas.
- Disolventes y diluyentes.
- Factores que influyen en la calidad de los productos y el propio proceso de preparación de soportes y productos para el acabado, durante la preparación y corrección de defectos.
- Estado de las superficies generadas por el acabado.

Seguridad - medio ambiente

- Aplicación de las Normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental en todas las operaciones relacionadas con la preparación de equipos y medios de aplicación de barnices y lacas en elementos de carpintería y mueble.
- Identificación de los riesgos del taller de carpintería.
- Utilización de los Equipos para la protección individual (EPIs).

Participación en la mejora de la calidad

- Aseguramiento de la calidad.
- Actividades de prevención y control de los insumos y procesos para tratar de evitar resultados defectuosos.

El nivel de impartición de estos contenidos debe ser el suficiente para que su dominio facilite el desempeño profesional descrito en la unidad de competencia asociada al módulo, con los medios de producción y la información de entrada descritos, todo ello en contextos y situaciones profesionales no excepcionales.

Requisitos básicos del contexto formativo

1. Espacios e instalaciones

Taller de montaje, instalación y acabado de carpintería y mueble de 240 m².

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno.

2. Equipamientos

Elementos y productos de limpieza, instalación de aire comprimido, filtros, cabinas de aplicación abiertas y presurizadas.

3. Perfil profesional del formador

- a) Dominio de los conocimientos y las técnicas de mecanizado relacionadas con la preparación de los equipos y medios de aplicación de barnices y lacas en elementos de carpintería y mueble, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
 - Formación académica de Técnico Superior y otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
 - Experiencia profesional de un mínimo de 5 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- b) Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

2. Módulo formativo: ACONDICIONAMIENTO DE LA SUPERFICIE Y OPERACIONES DE SECADO EN PRODUCTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE

Asociado a la unidad de competencia: Acondicionar la superficie para la aplicación del producto final y controlar el secado en productos de carpintería y mueble.

Contenidos e indicadores de nivel de logro

Análisis de los procesos de acondicionamiento de superficies y secado de piezas y elementos de carpintería y mueble

- Diferenciación de los distintos procedimientos de acondicionamiento y secado, relacionándolos con los tipos de acabados aplicados.

- Relación de las distintas fases de los procesos de acondicionamiento y secado de superficies con las máquinas y equipos que intervienen.
- Reconocimiento del valor añadido que aporta el correcto acondicionamiento y secado-curado, en relación a la calidad final del producto.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Técnicas de aplicación de las operaciones de lijado y pulido de las piezas

- Métodos de preparación de superficies para acabado.
- Argumentación en la elección del procedimiento seleccionado, explicando las ventajas de esa elección, entre las diferentes alternativas.
- Colocación adecuada de las piezas en los equipos para obtener el resultado requerido.
- Manejo de los dispositivos de control de funcionamiento de los equipos manteniendo los parámetros a lo largo del proceso.
- Verificación visual de la calidad de la superficie lijada o pulida, rechazando las que no alcancen el nivel de acabado requerido.
- Preparación de soportes y productos para el lijado y pulido, durante la preparación y corrección de defectos.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Técnicas de aplicación de las operaciones de secado

- Selección del medio de transporte adecuado en función del tipo de pieza, evitando daños o desperfectos.
- Diferenciación de los métodos y técnicas de secado.
- Verificación del proceso de secado.
- Realización de los movimientos necesarios (carros, soportes, entre otros) para su correcto secado de las piezas.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Seguridad - medio ambiente

- Aplicación de las Normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental en todas las operaciones relacionadas con el acondicionamiento de la superficie y operaciones de secado en productos de carpintería y mueble
- Identificación de los riesgos del taller de carpintería.
- Utilización de los Equipos para la protección individual (EPIs).

Participación en la mejora de la calidad

- Aseguramiento de la calidad.
- Actividades de prevención y control de los insumos y procesos para tratar de evitar resultados defectuosos.

El nivel de impartición de estos contenidos debe ser el suficiente para que su dominio facilite el desempeño profesional descrito en la unidad de competencia asociada al módulo, con los medios de producción y la información de entrada descritos, todo ello en contextos y situaciones profesionales no excepcionales.

Requisitos básicos del contexto formativo

1. Espacios e instalaciones

Taller de montaje, instalación y acabado de carpintería y mueble de 240 m².

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno.

2. Equipamientos

Abrasivos, pastas de pulir y de masillar. Máquinas de lijado portátiles (vibradoras, de disco) y de banda. Máquinas de pulir portátiles y de bancada. Carros y elementos de transporte y manipulación de piezas.

3. Perfil profesional del formador

- a) Dominio de los conocimientos y las técnicas de mecanizado relacionadas con la preparación de los equipos y medios de aplicación de barnices y lacas en elementos de carpintería y mueble, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
 - Formación académica de Técnico Superior y otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
 - Experiencia profesional de un mínimo de 5 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

- b) Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

3. Módulo formativo: **APLICACIÓN DE PRODUCTOS SUPERFICIALES DE ACABADO EN CARPINTERÍA Y MUEBLE**

Asociado a la unidad de competencia: Efectuar la aplicación de productos de acabado superficial con medios mecánico-manuales en carpintería y mueble.

Contenidos e indicadores de nivel de logro

Aplicación de productos de acabado con pistolas y otros medios manuales

- Identificación de las máquinas y equipos para la aplicación de productos con los acabados a aplicar y los tipos de acabados deseados.
- Argumentación en la elección del procedimiento seleccionado, explicando las ventajas de esa elección entre las diferentes alternativas.
- Colocación correcta de las piezas en el lugar de trabajo permitiendo una aplicación cómoda con el mínimo desperdicio de material y consiguiendo la mayor calidad final.
- Aplicación del producto de acabado, controlando visualmente la calidad de la aplicación y adaptando parámetros (presión, viscosidad y caudal entre otros) para corregir posibles desviaciones, mejorando la calidad de la aplicación.
- Control de las operaciones de aplicación, estado de las superficies y del producto a aplicar.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.
- Técnicas de organización del propio trabajo, relativas a la aplicación de productos para el acabado.
- Secuenciación óptima de las diferentes operaciones implicadas.

Aplicación de productos de acabado con máquinas y equipos automáticos de aplicación

- Descripción y corrección de las anomalías o defectos más frecuentes que se pueden dar durante la aplicación del producto.
- Condiciones ambientales requeridas para la aplicación según la técnica empleada.
- Instalaciones y equipos complementarios para la aplicación (cortinas, cabinas, ventilación, aire comprimido).
- Función de los distintos dispositivos de control de funcionamiento de máquinas y equipos.
- Disposición adecuada de los materiales en los alimentadores y equipos para obtener el resultado requerido.
- Mantenimiento de los parámetros de aplicación mediante la regulación de los dispositivos (caudal, rotura de cortina, velocidad de arranque entre otros).
- Comprobación visual de los niveles de producto durante la aplicación .
- Comunicación inmediatamente de los defectos detectados durante la aplicación al responsable superior, interrumpiendo el proceso si se considera necesario.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.
- Manejo y transporte de las piezas durante la aplicación y secado. Sistemas. Medios. Precauciones.
- Técnicas de organización del propio trabajo, relativas a la aplicación de productos para el acabado.
- Secuenciación óptima de las diferentes operaciones implicadas.

Evaluación de los resultados de los trabajos de acabado

- Argumentación en la elección del procedimiento seleccionado, explicando las ventajas de esa elección entre las diferentes alternativas.
- Relación de los posibles defectos que suelen producirse en las piezas durante los trabajos de acabado con las causas probables de los mismos.
- Comprobación de la calidad obtenida con las especificaciones o resultados esperados y, en su caso, corrección de las desviaciones.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Seguridad - medio ambiente

- Aplicación en todas las operaciones de las Normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental en las actividades relacionadas con la aplicación de productos superficiales de acabado en carpintería y mueble.
- Identificación de los riesgos del taller de carpintería.
- Utilización de los Equipos para la protección individual (EPIs).

Participación en la mejora de la calidad

- Aseguramiento de la calidad.

- Actividades de prevención y control de los insumos y procesos para tratar de evitar resultados defectuosos.

El nivel de impartición de estos contenidos debe ser el suficiente para que su dominio facilite el desempeño profesional descrito en la unidad de competencia asociada al módulo, con los medios de producción y la información de entrada descritos, todo ello en contextos y situaciones profesionales no excepcionales.

Requisitos básicos del contexto formativo

1. Espacios e instalaciones:

Taller de montaje, instalación y acabado de carpintería y mueble de 240 m2.

Aula polivalente de un mínimo de 2 m2 por alumno.

2. Equipamientos

Materiales previamente preparados y equipos de pistolas (aerográficos, "airmix", "airless", electrostáticos entre otros) ó máquinas continuas (barnizadoras de rodillo, de cortina, robots de aplicación).

Túneles y cámaras de secado por convección o radiación (IR, UV). Cabinas de aplicación con adecuada renovación de aire.

Materiales abrasivos, mesas de lijado con aspiración y recogida de polvo, conectadas a silos.

Instalación de aire comprimido. Filtros.

3. Perfil profesional del formador:

- a) Dominio de los conocimientos y las técnicas de mecanizado relacionadas con la preparación de los equipos y medios de aplicación de barnices y lacas en elementos de carpintería y mueble, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
 - Formación académica de Técnico Superior y otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
 - Experiencia profesional de un mínimo de 5 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- b) Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

4. Módulo formativo: **MECANIZADO DE MADERA Y DERIVADOS**

Asociado a la unidad de competencia: Mecanizar madera y derivados.

Contenidos e indicadores de nivel de logro

Identificación de los distintos procesos, máquinas y herramientas que intervienen en el mecanizado

- Identificación de las maderas y sus productos derivados más convencionales del mercado, relacionando las características técnicas con sus aplicaciones más frecuentes.
- Diferenciación de distintos procesos productivos a emplear en función de los productos a obtener.
- Descripción de las características y aplicaciones de las máquinas y equipos en función de los distintos procesos productivos.
- Relación del concepto de calidad en el proceso de mecanizado con las características del producto acabado y la repercusión comercial que conlleva esta.

Mecanizado (aserrado, cepillado, taladrado, torneado, lijado entre otros), mediante máquinas convencionales o automatizadas

- Identificación de máquinas y herramientas empleadas en mecanizado, tipos y características.
- Asociación de las distintas fases del mecanizado con las máquinas utilizadas en cada una de sus fases, describiendo sus aplicaciones y prestaciones.
- Operaciones de mecanizado: secuencia, alimentación.
- Mecanizado de piezas con las superficies rectas y con la calidad adecuada.
- Mecanizado de piezas con superficies curvas utilizando plantillas y los medios auxiliares necesarios.
- Comprobación de la calidad de las piezas mecanizadas por su textura, espesor, utilizando los instrumentos adecuados para cada operación.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Obtención de piezas con la forma mediante el mecanizado con la fresadora-tupí

- Descripción del funcionamiento de la fresadora tupí, identificando riesgos y nivel de peligrosidad.
- Descripción de las operaciones de mecanizado.
- Manejo de los dispositivos de puesta en marcha y control de funcionamiento.
- Selección de las plantillas en función de las piezas a mecanizar así como los elementos de fijación.
- Mecanizado de piezas con forma mediante sistemas de avance semiautomático.
- Mecanizado de piezas con forma sobre plantillas.
- Realización de piezas amortajadas sobre topes dispuestos para tal fin.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.
- Comprobación de la calidad de las piezas mecanizadas.

Proceso de mecanizado en la sierra de cinta

- Establecimiento de secuencia de trabajo en mecanizado para obtención de piezas curvas.
- Manejo de los dispositivos de puesta en marcha y control de funcionamiento, manteniendo los parámetros prefijados y corrigiendo las desviaciones.
- Realización del marcado de las piezas obteniendo el máximo aprovechamiento.
- Selección de la plantilla en función del tipo de contorno a realizar.
- Mecanizado de las piezas, utilizando los dispositivos de guiado para piezas con forma.
- Fijación de las piezas en los sistemas de soporte para su posterior mecanizado.
- Mecanizado de las piezas de doble curvatura utilizando los soportes y dispositivos.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.
- Comprobación de la calidad de las piezas mecanizadas.

Análisis de los procedimientos de clasificación de las piezas de madera, según sus características y calidad (caras maestras, posiciones, defectos)

- Clasificación de piezas según su tamaño, calidad, contenido en humedad, color y veteado.
- Argumentación en la elección del procedimiento seleccionado, explicando las ventajas de esa elección entre las diferentes alternativas.
- Comprobación y cumplimentación de las notas de madera (número de piezas, medidas, posición de molduras).
- Empleo de los medios de transporte necesarios y adecuados para llevar las piezas al siguiente proceso de fabricación.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Operaciones de alimentación manual de las principales máquinas industriales

- Posicionamiento de los dispositivos de mecanizado, ajustándolos en función de las características de las piezas a mecanizar (piezas con distintas medidas o perfiles).
- Acopio de piezas, previo a la alimentación de las máquinas, atendiendo a la hoja de ruta.
- Alimentación de las máquinas, comprobando las características de las piezas (caras maestras, sentido de veta, situación, dimensiones y orientación de defectos).
- Comprobación de la entrada y salida de material en sistemas automáticos o semiautomáticos, consiguiendo la calidad requerida.
- Mantenimiento de los parámetros prefijados, mediante la regulación de los distintos dispositivos de control de funcionamiento de máquina.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Seguridad - medio ambiente

- Aplicación, en todas las operaciones, de las Normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental en las actividades relacionadas con el mecanizado.
- Identificación de los riesgos del taller de carpintería.
- Utilización de los Equipos para la protección individual (EPIs).

Participación en la mejora de la calidad

- Aseguramiento de la calidad.
- Actividades de prevención y control de los insumos y procesos para tratar de evitar resultados defectuosos.

El nivel de impartición de estos contenidos debe ser el suficiente para que su dominio facilite el desempeño profesional descrito en la unidad de competencia asociada al módulo, con los medios de producción y la información de entrada descritos, todo ello en contextos y situaciones profesionales no excepcionales.

Requisitos básicos del contexto formativo

1. Espacios e instalaciones:

Taller de montaje, instalación y acabado de carpintería y mueble de 240 m2.

Aula polivalente de 2 m2 mínimo por alumno.

2. Equipamientos

Cepilladora, regruesadora, sierra circular de mesa, sierra circular múltiple, tupí. 4-Caras, moldurera, Sierra de cinta o sinfín, contorneadora de piezas curvas, espigadora, escopleadora, taladro múltiple, enlazadora, desfondadora, torno copiado, escuadradora-Perfiladora doble, calibradora, lijadora de banda ancha, lijadora de banda estrecha, lijadora mechuda, seccionadora, fresadora CNC, chapadora de cantos, tiles de medida y comprobación (cinta métrica, pie de rey, galgas, plantillas entre otros), sistema de aspiración de polvo y viruta.

3. Perfil profesional del formador

- a) Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la capacidad de mecanizar madera y derivados, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
 - Formación académica de Técnico Superior y otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
 - Experiencia profesional de un mínimo de 5 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- b) Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

5. Módulo formativo: AJUSTE Y EMBALADO DE MUEBLES Y ELEMENTOS DE CARPINTERÍA

Asociado a la unidad de competencia: Ajustar y embalar productos y elementos de carpintería y mueble.

Contenidos e indicadores de nivel de logro

Clasificación de los distintos sistemas de ajuste de muebles y elementos de carpintería

- Realización de ajuste de muebles y elementos de carpintería: finalidad.
- Descripción de los diferentes ajustes que pueden llevarse a cabo en muebles y elementos de carpintería (armarios, mesas, cajoneras, sillas), especificando los procesos de montaje que intervienen y los subconjuntos, componentes y accesorios empleados.
- Identificación de los principales herrajes a utilizar en muebles y elementos de carpintería para uniones que no requieran movimiento, relacionándolos con la tecnología de mecanizado y ajuste que requiera cada uno de ellos, así como con sus aplicaciones principales.
- Equipos que se utilizan para el ajuste de muebles y elementos de carpintería, puesta a punto, funcionamiento, mantenimiento y conservación.
- Enumeración de los parámetros a considerar en la inserción de herrajes con máquinas automáticas.
- Enumeración de los factores a tener en cuenta en el ajuste de subconjuntos.

Operaciones de ajuste de los componentes y accesorios de carpintería y mueble

- Selección de las máquinas y herramientas a emplear en función del tipo de ajuste a realizar.
- Enrase de las uniones entre las piezas que componen cada producto, repasándolas y ajustándolas con herramientas o máquinas portátiles.
- Ajuste de elementos móviles, accesorios y mecanismos con herramientas o máquinas portátiles.
- Desmontaje, una vez comprobado el ajuste y funcionamiento, de los diferentes componentes del producto, numerando su posición de forma que las diferentes piezas se puedan volver a ensamblar.
- Inspección de productos acabados.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Técnicas para realizar el embalado de elementos de carpintería y mueble

- Enumeración de los diferentes tipos de materiales empleados para embalar muebles y elementos de carpintería (cartón, plástico de burbujas, poliuretano expandido, entre otros), detallando las características, aplicaciones y grado de protección de los mismos.
- Explicación del proceso de embalaje, indicando los diferentes sistemas existentes, relacionándolos con los materiales de embalaje, protección del elemento a embalar y coste total.
- Tipo de equipos, descripción, preparación y ajuste de parámetros.
- Embalado de productos de muebles o elementos de carpintería, de forma manual y empleando la embaladora automática
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Seguridad - medio ambiente

- Aplicación, en todas las operaciones, de las Normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental en las actividades relacionadas con el mecanizado.
- Identificación de los riesgos del taller de carpintería y de todas las operaciones que tengan que ver con el ajuste y embalado de muebles y elementos de carpintería
- Utilización de los Equipos para la protección individual (EPIs).

Participación en la mejora de la calidad

- Aseguramiento de la calidad.
- Actividades de prevención y control de los insumos y procesos para tratar de evitar resultados defectuosos.

El nivel de impartición de estos contenidos debe ser el suficiente para que su dominio facilite el desempeño profesional descrito en la unidad de competencia asociada al módulo, con los medios de producción y la información de entrada descritos, todo ello en contextos y situaciones profesionales no excepcionales.

Requisitos básicos del contexto formativo

1. Espacios e instalaciones

Taller de montaje, instalación y acabado de carpintería y mueble de 240 m2.
Aula polivalente de 2 m2 por alumno.

2. Equipamientos

Equipo informático, Lectores de código de barras, Embaladora de retráctil, Flejadora, Empaquetadora, Instrumentos de medida (flexómetro, escuadra, calibre, nivel entre otros), Elementos de identificación. Herramientas portátiles manuales y automáticas.

3. Perfil profesional del formador

- a) Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el ajuste y embalado de productos y elementos de carpintería y mueble, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
 - Formación académica de Técnico Superior y otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
 - Experiencia profesional de un mínimo de 5 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- b) Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

6. Módulo formativo: MONTAJE E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE

Asociado a la unidad de competencia: Apoyar en el montaje e instalación de elementos de carpintería y mueble

Contenidos e indicadores de nivel de logro

Descripción de los procesos de montaje e instalación de muebles y elementos de carpintería

- Enumeración de los procesos que intervienen en el premontaje (clavijado, prensado, ensamble, lijado), indicando su finalidad.
- Enumeración de los principales adhesivos empleados en el montaje de muebles y elementos de carpintería, relacionándolos con la tecnología de aplicación e indicando los principales parámetros de uso y aplicaciones.
- Descripción de los distintos tipos de instalación con sus procesos de montaje e instalación.
- Relación de los distintos sistemas de fijación de elementos con los soportes a los que fijan.
- Identificación de los principales herrajes a utilizar en muebles y elementos de carpintería, para uniones con o sin movimiento, relacionándolos con la tecnología de mecanizado y ajuste que requiera cada uno de ellos, así como con sus aplicaciones principales.
- Identificación de diferentes equipos que se utilizan para ajuste de muebles y elementos de carpintería (clavijadoras, prensas, bancos de armar, herramientas portátiles), describiendo su puesta a punto y funcionamiento, así como las operaciones que requieren para su mantenimiento.
- Parámetros a considerar en la inserción de herrajes con máquinas automáticas.

- Enumeración de los factores a tener en cuenta en el ajuste de subconjuntos (cajones, puertas, cuerpos, armazones) en la instalación de muebles.

Análisis de los sistemas de transporte y de desembalaje para la instalación de muebles y elementos de carpintería

- Comprobación de que en el transporte no se producen desperfectos en el material embalado.
- Descarga del material, teniendo en cuenta las posiciones ergonómicas, evitando lesiones.
- Distribución del material según el plan de trabajo y sin causar desperfectos en materiales, instalaciones o personas.
- Simbología empleada en el embalaje.
- Desembalaje del material en el lugar de instalación, evitando cualquier desperfecto y siguiendo las instrucciones del etiquetado.
- Comprobación de que todo el material desembalado coincide con el previsto.

Interpretación de los planos de montaje e instalación, comprobando las listas de materiales, lugar de instalación y mediciones propuestas

- Definición de plano de montaje, indicando su utilidad.
- Verificación de que los planos indican el lugar exacto de la instalación.
- Comprobación de que los materiales se corresponden con lo indicado por características y prestaciones.
- Revisión de que los croquis y plantillas incorporan los datos y medidas necesarios para poder realizar con éxito la instalación.
- Realización de las mediciones con los medios adecuados para la correcta ejecución del trabajo.

Preparación de los equipos portátiles, las herramientas manuales y los productos para el montaje

- Comprobación de que se dispone de todos los equipos, herramientas y productos necesarios para la instalación y en estado de manejo y aplicación.
- Identificación de las herramientas, máquinas y útiles necesarios para efectuar el montaje, según el plan de trabajo establecido.
- Preparación de la maquinaria portátil y de montaje y los medios necesarios, teniendo en cuenta el tipo de soporte (prolongadores y elementos de fijación, entre otros).
- Verificación del estado de funcionamiento de los equipos a emplear, comunicando cualquier anomalía detectada.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Premontaje de subconjuntos

- Aplicación de encolado y clavijado de las piezas que lo requieran, de forma manual y empleando máquinas automáticas.
- Ejecución del ensamblaje y prensado de subconjuntos, empleando prensas manuales o automáticas, previo ajuste de parámetros.
- Ensamblaje de subconjuntos empleando grapas, tornillos u otros elementos de unión, previo ajuste de parámetros de las grapadoras, atornilladores y carga de dichas herramientas.
- Selección de abrasivos cuyo grano sea adecuado para realizar el enrasado y ajuste de subconjuntos, en función de las características del material y tipo de máquina empleada.
- Masillado y lijado de subconjuntos, empleando la masilla adecuada y lijadoras manuales, previo ajuste de parámetros y colocación de las lijas apropiadas.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Montaje de muebles y elementos de carpintería y colocación en orden de funcionamiento herrajes y accesorios

- Selección de las herramientas y útiles, considerando su idoneidad para el trabajo y las características del soporte al que fijar la instalación (bisagradoras, herramientas portátiles).
- Descripción del proceso de montaje de muebles y elementos de carpintería, indicando su finalidad.
- Montaje de diferentes muebles y elementos de carpintería (armarios, mesas, cajoneras, sillas), especificando los procesos de montaje que intervienen y los subconjuntos, componentes y accesorios empleados para ello.
- Identificación de las principales herrajes a utilizar en muebles y elementos de carpintería para uniones que no requieran movimiento (tornillos, tirafondos).
- Identificación de los principales herrajes a utilizar en muebles y elementos de carpintería para uniones móviles (bisagras y guías).
- Comprobación de que los herrajes y sus mecanismos están en perfecto estado.

- Realización de la fijación de herrajes con las máquinas y herramientas adecuadas (bisagradoras, herramientas portátiles), ejerciendo la presión precisa, asegurando su correcto funcionamiento y evitando desgarros que mermen la resistencia de los elementos.
- Montaje de los herrajes y complementos siguiendo las indicaciones y especificaciones de la documentación técnica, así como las instrucciones recibidas del inmediato superior.
- Colocación de bisagras y correderas en las posiciones indicadas, de forma manual y empleando la máquina automática adecuada.
- Comprobación de que las tolerancias de los sistemas de apertura se alcanzan en función de sus condiciones de movimiento.
- Trabajo en equipo: fijación de las piezas con precisión y sin producir daños en los soportes, los materiales o las personas.
- Disposición de los medios de trabajo ordenadamente y reduciendo el riesgo de accidentes.
- Instalación de las fijaciones de manera que permitan modificaciones posteriores, en los casos que sea posible.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Seguridad - medio ambiente

- Aplicación, en todas las operaciones, de las Normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental en las actividades relacionadas con el transporte, montaje e instalación de elementos de carpintería y mueble.
- Identificación de riesgos en transporte, montaje e instalación de elementos de carpintería y mueble.
- Utilización de los Equipos para la protección individual (EPIs).

Participación en la mejora de la calidad

- Aseguramiento de la calidad.
- Actividades de prevención y control de los insumos y procesos para tratar de evitar resultados defectuosos.

El nivel de impartición de estos contenidos debe ser el suficiente para que su dominio facilite el desempeño profesional descrito en la unidad de competencia asociada al módulo, con los medios de producción y la información de entrada descritos, todo ello en contextos y situaciones profesionales no excepcionales.

Requisitos básicos del contexto formativo

1. Espacios e instalaciones:

Taller de montaje, instalación y acabado de carpintería y mueble de 240 m²
Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno.

2. Equipamientos

Equipos, herramientas manuales útiles y electro portátiles, Máquinas portátiles neumáticas, Conjuntos y subconjuntos prefabricados de carpintería y mueble, Herrajes y elementos de ferretería, Plantillas, Productos de madera y derivados, Útiles de encolado (pistola, dosificadores o pinceles), Banco de armar, Prensas de armar (neumática, hidráulica o manual), Grapadora neumática, Atornillador neumático, Taladro manual, Lijadora de banda manual, Lijadora orbital, Sierra ingletadora, Fresadora manual, Cepilladora-desbastadora manual, Clavijadora (manual o automática), Electro-esmeril, Insertadora de herrajes, Martillo, Tenazas, Alicates, Destornillador, Equipos de medida (flexómetro, escuadra, calibre, nivel).

3. Perfil profesional del formador

- a) Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con el apoyo en el montaje e instalación de elementos de carpintería y mueble, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
 - Formación académica de Técnico Superior y otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
 - Experiencia profesional de un mínimo de 5 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- b) Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

7. Módulo formativo: INSTALACIONES DE REVESTIMIENTOS DE MADERA Y SIMILARES

Asociado a la unidad de competencia: Efectuar instalaciones de revestimientos de madera y similares

Contenidos e indicadores de nivel de logro

Productos de revestimiento de madera y derivados

- Reconocimiento de los distintos sistemas de montaje por sus definiciones y sus nombres comerciales, explicando sus aplicaciones, ventajas e inconvenientes.
- Identificación de los distintos tipos de maderas y materiales derivados empleados para revestimientos.
- Reconocimiento de sus propiedades (físicas, mecánicas y estéticas, entre otras).
- Comprobación de la resistencia: a las agresiones físicas (medio ambientales), mecánica (rozamiento, abrasión, entre otros), química (productos de limpieza, alimentos, entre otros).
- Deducción de la influencia de las propiedades físicas del material empleado en la instalación (contracción, dilatación y deformaciones, entre otras).
- Diferentes clases de construcciones geométricas usadas en revestimientos y su aplicación estética.

Relación entre las herramientas y materiales a emplear en la instalación con los productos a instalar

- Identificación de las herramientas y los materiales que usualmente se emplean por tipo de instalación de revestimiento.
- Según la memoria de la instalación, deducción de qué herramientas y materiales se van a emplear y que no presenten incoherencias.
- Previsión de posibles contingencias en la selección del material para la instalación con la finalidad de no realizar desplazamientos innecesarios.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Trabajos preliminares realizados en el acondicionamiento del lugar de la instalación

- Revisión del lugar de instalación, comprobando que los datos de obra y proyecto se corresponden.
- Fijación al soporte de los elementos niveladores que permitan la adecuada instalación de los revestimientos, con las máquinas electroportátiles y elementos de unión adecuados.
- Colocación adecuada (distancia entre elementos y ubicación) de elementos auxiliares necesarios para iniciar la instalación.
- Comprobación de que las condiciones del lugar de instalación se corresponden con los mínimos requeridos y permiten el inicio de los trabajos, adecuándolas en caso contrario.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Fijación de los revestimientos de madera y derivados al soporte, mediante el empleo de herramientas, útiles y máquinas adecuadas

- Identificación de las herramientas, útiles y máquinas adecuadas, para realizar la fijación de los revestimientos de madera al soporte.
- Selección de las piezas durante el proceso de instalación, ordenándolas y rechazando las que no sean adecuadas, o reservándolas para un uso posterior.
- Ejecución de la instalación de los revestimientos utilizando las técnicas adecuadas de montaje, con precisión y sin producir daños, orientado y componiendo correctamente las piezas y respetando las condiciones estéticas establecidas.
- Verificación durante el proceso de instalación de que los materiales de ajuste se acoplan al material asiento y entre sí, no dejando huecos entre piezas.
- Colocación adecuada de los complementos de la instalación (zócalos y tapajuntas, entre otros), permitiendo el libre movimiento de la instalación.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Técnicas para realizar el ajuste y repaso de la instalación de revestimientos.

- Realización del sellado y ajuntando para un correcto acabado.
- Repaso de golpes, ralladuras e imperfecciones, producidos durante el transporte y en la instalación de los revestimientos, restableciendo las características superficiales iniciales.
- Verificación de niveles y aspectos geométricos superficiales de la instalación.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Acabado superficial de la instalación de revestimientos.

- Selección de los productos de acabado en función de las características y la finalidad de la instalación y de las condiciones ambientales.

- Elección de los equipos y medios de aplicación en función de los productos a aplicar y del tamaño de la instalación.
- Preparación de las superficies de los elementos a acabar o repasar, realizando las tareas necesarias (limpieza, masillado, aislamiento y protección de la superficie).
- Acabado de las superficies en el lugar de instalación mediante procedimientos manuales (pistola), aplicando tintes y acabados, lijando acuchillando y retocando defectos.
- Limpieza final del revestimiento eliminando los residuos generados y dejando limpia la superficie e instalaciones.
- Aplicación de los procedimientos para el mantenimiento, limpieza y puesta a punto de los equipos.

Seguridad - medio ambiente

- Aplicación, en todas las operaciones, de las Normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental en las actividades relacionadas con el transporte e instalación de revestimientos de madera y similares.
- Identificación de los riesgos en el transporte, montaje e instalación de revestimientos de madera y similares.
- Utilización de los Equipos para la protección individual (EPIs).

Participación en la mejora de la calidad

- Aseguramiento de la calidad.
- Actividades de prevención y control de los insumos y procesos para tratar de evitar resultados defectuosos.

El nivel de impartición de estos contenidos debe ser el suficiente para que su dominio facilite el desempeño profesional descrito en la unidad de competencia asociada al módulo, con los medios de producción y la información de entrada descritos, todo ello en contextos y situaciones profesionales no excepcionales.

Requisitos básicos del contexto formativo

1. Espacios e instalaciones

Taller de montaje, instalación y acabado de carpintería y mueble de 240 m2.

Aula polivalente de un mínimo de 2 m2 por alumno.

2. Equipamientos

Revestimientos, Parquet, tarimas, molduras, tapajuntas, Herrajes y elementos de ferretería, Adhesivos, niveladores, selladores, Productos de acabado, Máquinas y equipos: Herramientas manuales, electroportátiles y neumáticas, Equipos de nivelación, Andamios y sistemas de elevación, Protecciones personales y de instalación, Herramientas portátiles, neumáticas.

3. Perfil profesional del formador

- a) Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con efectuar instalaciones de revestimientos de madera y similares, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
 - Formación académica de Técnico Superior y otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
 - Experiencia profesional de un mínimo de 5 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- b) Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

8. Crédito formativo: COMUNICACIÓN Y RELACION CON CLIENTES, PROVEEDORES Y EQUIPOS

Asociado a la unidad de competencia: Proporcionar atención e información operativa, estructurada y protocolarizada al cliente.

Contenidos de nivel de logro

Aplicación de técnicas de comunicación básica con clientes, proveedores y equipos

- Diferenciación entre procesos de información y comunicación.
- Identificación del funcionamiento de proceso de comunicación efectiva y elementos que intervienen.
- Descripción de la escucha activa en un proceso de comunicación efectiva y sus componentes verbales, no verbales y paraverbales.

- Descripción de los componentes actitudinales principales para una escucha empática y efectiva.
- Identificación de las habilidades técnicas y personales a utilizar en la escucha efectiva.
- Identificación de los errores más comunes que se cometen en la escucha efectiva.
- Definición de estrategias y pautas de actuación para el logro de comunicaciones efectivas desde el punto de vista del emisor.
- Aplicación de pautas de comunicación efectiva.
- Descripción de posibles consecuencias de una comunicación no efectiva, en un contexto de trabajo.
- Valoración de la importancia de utilizar un tono de voz amistoso y amigable en el trato y la comunicación
- Evaluación de los resultados que se obtienen, aportando a su nivel sugerencias o participando en las mejoras de los procesos.

Adopción de actitudes y comportamientos que proporcionen una atención efectiva, de calidad en la relación con clientes, proveedores y equipos

- Argumentación de la importancia de la adecuación de la imagen personal a la imagen que una empresa transmite al cliente.
- Identificación de las pautas verbales y no verbales de comportamiento que favorecen una comunicación efectiva .
- Valoración de la importancia de la comunicación no verbal y la calidad en la atención y servicio, como desarrollo de la empresa.
- Argumentación de la imagen personal y signos de comunicación corporal no verbal.
- Identificación del contenido de la petición, demanda o solicitud
- Desarrollar actitudes de implicación en la respuesta, demanda o solicitud.
- Realización de respuestas con respeto y amabilidad, de forma eficaz utilizando el vocabulario y tono adecuado.

Técnicas de comunicación con clientes

- Etapas del proceso de comunicación interpersonal.
- Dificultades y barreras en la comunicación con el cliente.
- Comunicación oral y escrita. Diferencias y similitudes. Ventajas y desventajas.
- Características y elementos de la comunicación no verbal con clientes.
- Lenguaje corporal e imagen personal. Técnicas para mejorar la comunicación no verbal en la atención al cliente.

El nivel de impartición de estos contenidos debe ser el suficiente para que su dominio facilite una comunicación básica de atención a clientes, proveedores y equipos, efectiva, de calidad que fortalezca la profesionalidad en el desempeño de la actividad relacionada con el perfil, fortaleciendo los objetivos de la empresa. Todo ello en situaciones y contextos básicos que no soliciten que la función descrita sea delegada o de la responsabilidad de superiores.

Requisitos básicos del contexto formativo

1. Equipamientos

Centralita telefónica o teléfonos multifunciones, teléfonos móviles, fax, grabadora de video y pantalla de proyección, folletos, documentos, muestras o materiales relativos a protocolos y técnicas de comunicación al cliente, canales de comunicación de la organización.

2. Perfil profesional del formador

- a) Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la comunicación, se acreditará mediante una de las formas siguientes:
 - Formación académica de diplomado y de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
 - Experiencia profesional de un mínimo de 2 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- b) Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

9. Módulo formativo: FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO

Finalidades

1. Completar la adquisición de competencias profesionales del perfil alcanzadas en el propio centro.

2. Adquirir una identidad y madurez profesional motivadoras para el aprendizaje a lo largo de la vida y para las adaptaciones a los cambios de las necesidades de cualificación.
3. Completar conocimientos relacionados con la producción, la comercialización, la gestión económica y el sistema de relaciones sociolaborales de las empresas, con el fin de facilitar su inserción laboral.
4. Evaluar los aspectos más relevantes de la profesionalidad alcanzada por la alumna o el alumno en el centro educativo y acreditar los aspectos requeridos en el empleo que no pueden verificarse por exigir situaciones reales de trabajo.

Actividades básicas a realizar

- Ejecución de operaciones de mecanizado básico.
- Actuaciones referidas a la preparación de productos y de superficies para acabado.
- Realización de todas las operaciones para la aplicación de barnices y lacas
- Actuaciones referidas al lijado y pulido de las piezas y a las técnicas de aplicación de las operaciones de secado.
- Aplicación de productos de acabado con pistolas y otros medios manuales.
- Aplicación de productos de acabado con máquinas y equipos automáticos de aplicación.
- Actuaciones referidas a la Instalaciones de revestimientos de madera y similares.
- Operaciones de ajuste de los componentes y accesorios de carpintería y mueble.
- Interpretación de los planos de montaje e instalación.
- Actuaciones referidas al embalado, transporte y desembalaje.
- Montaje de muebles y elementos de carpintería.
- Cumplimiento, en todas estas actuaciones, de las normas y condiciones de seguridad, salud laboral y medioambientales adecuadas.

10. Módulo formativo: ORIENTACIÓN Y TUTORÍA

Finalidades

La alumna o el alumno como resultado de cursar y superar los contenidos y actividades de este módulo formativo actuará y se comportará:

1. Identificándose con la opción profesional derivada del perfil establecido, transformando dicha elección y decisión en vocación.
2. Mostrando interés por el progreso profesional y social, identificando oportunidades, ayudas, itinerarios y resultados de dicho progreso.
3. Identificando su potencial de capacidades, competencias y situación personal para abordar metas y proyectos, tomando decisiones y enfrentándose a la resolución de dificultades y problemas de forma coherente con los contextos sociales y profesionales.
4. Interviniendo en el mercado laboral, buscando oportunidades de inserción y decidiendo su progreso en equilibrio con sus metas socio-personales.

Contenidos y actividades a desarrollar

Ubicación y caracterización de la opción profesional

- Descripción del sector relacionado con el perfil del programa.
 - Identificación de actividades que en él se realizan.
 - Identificación de las empresas que en él radican.
 - Identificación de los diferentes tipos de clientes/usuarios.
- Identificación de las profesiones y categorías profesionales mas comunes en el sector.
- Descripción de las características fundamentales de la profesión u oficio relacionada con el perfil.
 - Identificación de los hábitos laborales exigidos.
 - Identificación de las actitudes personales y sociales necesarias.
- Descripción de los itinerarios formativos de la formación y posibilidades futuras.
- Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.

Identificación de necesidades para el progreso profesional y personal

- Análisis del proceso de la toma de decisiones.
 - Descripción de las formas de actuar en la toma de decisiones.
 - Actuación con iniciativa ante la necesidad de una decisión.
- Análisis de las estructuras organizativas, porqués y funciones.
- Análisis de la formación de los equipos de trabajo.

- Caracterización de un equipo de trabajo.
- Valoración del trabajo en equipo.
- Interpretación de significado y tipos de problemas o conflictos.
 - Identificación de las diferentes conductas a emplear ante un conflicto.
 - Identificación de los diferentes tipos de conflicto y conductas a emplear .
 - Identificación y, en su caso, actuación ante posibles soluciones en relación con un conflicto.
- Identificación de los hábitos perjudiciales para el desarrollo profesional.

Dinámica del mercado laboral

- Descripción de los conceptos básicos del derecho del trabajo.
- Descripción de los diferentes tipos de contratos.
- Identificación de causas de modificación, extinción o suspensión del contrato.
- Descripción de una nómina.
 - Cálculo del salario.
 - Cálculo de la base de cotización.
 - Cálculo de prestaciones de enfermedad/accidente.
 - Cálculo del I.R.P.F.
 - Cálculo de descuentos.
- Reconocimiento de las diferentes prestaciones y acciones protectoras de la seguridad social, mutuas y el Servicio público estatal de empleo.
- Identificación de los aspectos clave de un convenio en relación con derechos y obligaciones del trabajador y la empresa.
- Identificación de los diferentes canales para la búsqueda de empleo e intermediación.
- Redacción de una carta de presentación.
- Redacción de un curriculum vitae.

Proyectos y metas profesionales y personales

- Identificación de deseos y objetivos personales.
- Análisis de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.
- Planificación a medio/largo plazo.
- Identificación de los logros obtenidos.
- Análisis de la evolución del trabajo, respecto a los objetivos.
- Identificación de las situaciones laborales o personales que nos alejan o acercan de los objetivos propuestos.
- Reconocimiento del trabajo, como parte intrínseca del desarrollo personal.
- Identificación de las necesidades de ocio y de la conciliación de la vida familiar y laboral, para el desarrollo personal y emocional.
- Reconocimiento de sus intereses y deseos en relación con su vida afectiva, familiar y aficiones.

Conflictos

- Definición, características y tipos.
- Métodos de resolución o supresión.
- La comunicación en el entorno laboral.

Hábitos y actitudes

- Qué son.
- Como afectan al desarrollo profesional.
- El valor del trabajo.
- Actitud hacia el trabajo.
- Hábitos y actitudes positivas, para conservar un empleo.
- Conductas. Qué son y cómo trabajarlas.
- La motivación en el trabajo.

Legislación laboral elemental y contratos de trabajo

- Tipos de relaciones laborales y contratos básicos.
- Elementos esenciales que componen un contrato: jornada, horario, duración, periodo de prueba retribución y vacaciones.
- Derechos y deberes de los trabajadores y empresarios.
- Convenios colectivos: Objetivos y funciones.

Nómina y seguridad social

- Definición y apartados.

- Devengos, deducciones y bases de cotización.
- Obligaciones de las empresas y trabajadores.
- Prestaciones que contempla.

Participación de los trabajadores en la empresa

- Agentes Sindicales.
- La negociación colectiva.
- Asociaciones empresariales.

Búsqueda de empleo

- El mercado laboral.
- Autoorientación.
- Métodos de búsqueda activa de empleo.
- Curriculum: tipos.
- Ofertas públicas de empleo.

Proyectos y metas personales

- Qué son y como trabajarlos.
- Psicología básica.
- El proyecto personal de vida.
- Ocio y tiempo libre.
- Estilos de vida y relaciones sociales.
- Técnicas de autoevaluación personal.

Seguridad y salud en el trabajo: conceptos básicos

- El trabajo y la salud: Los riesgos profesionales. Factores de riesgo
- Daños derivados del trabajo. Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Derechos y deberes básicos en esta materia.

Riesgos generales y su prevención

- Riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
- Riesgos ligados al medio-ambiente del trabajo.
- La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral.
- Sistemas elementales de control de riesgos. Protección colectiva e individual.
- Planes de emergencia y evacuación.
- El control de la salud de los trabajadores.
- Primeros auxilios.

Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos

- Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo. Organización del trabajo preventivo: "rutinas básicas". Documentación: recogida, elaboración y archivo.

Requisitos básicos del contexto formativo

1. Espacios e instalaciones

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna

2. Perfil profesional del formador

- a) Dominio de los conocimientos y técnicas relacionados con la orientación y tutorización, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
 - Formación académica mínima de Diplomado u otra de nivel superior relacionada con este campo profesional.
 - Experiencia profesional de un mínimo de 5 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- b) Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que se establezca.

ANEXO II

1. Los horarios de los módulos específicos para el primer curso serán:

Módulo formativo específico	Horas/semana mínimo	Horas/semana de referencia
Mecanizado de madera y derivados	2	3
Acondicionamiento de la superficie y operaciones de secado en productos de madera y mueble	2	2
Preparación de equipos y medios de aplicación de barnices y lacas en elementos de carpintería y muebles	2	2
Aplicación de productos superficiales de acabado en carpintería y mueble	3	4
Montaje e instalación de elementos de carpintería y mueble	4	6
Comunicación y relación con clientes, proveedores y equipos	1	1
Libre designación del centro	4	

- Obligatoriamente en el primer curso de han de impartir completos los módulos formativos específicos:
 - Acondicionamiento de la superficie y operaciones de secado en productos de madera y mueble
 - Preparación de equipos y medios de aplicación de barnices y lacas en elementos de carpintería y mueble
 - Aplicación de productos superficiales de acabado en carpintería y mueble
- En ningún caso los horarios de los módulos formativos específicos, en este primer curso, pueden superar las 18 horas por semana.

2. Los horarios de los módulos específicos para el segundo curso serán:

Módulo formativo específico	Horas/semana mínimo	Horas/semana de referencia
Ajuste y embalado de muebles y elementos de carpintería	2	3
Montaje e instalación de elementos de carpintería y mueble	4	5
Instalaciones de revestimientos de madera y similares	5	6
Comunicación y relación con clientes, proveedores y equipos	1	1
Libre designación del centro	3	

- Este segundo curso tiene una duración en centro educativo de 24 semanas. El resto de semanas se dedicará a la FCT con una duración total y obligatoria de 330 horas.
 - En ningún caso los horarios de los módulos formativos específicos, en este segundo curso, pueden superar las 15 horas por semana.
3. El módulo de Orientación y Tutoría tendrá una duración obligatoria en cada curso de dos horas semanales