

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL MÓDULO FORMATIVO

MÓDULO FORMATIVO	CONTROL Y DIRECCIÓN DE LA REALIZACIÓN DE PROTOTIPOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	Duración	90
Código	MF0176_3		
Familia profesional	MADERA, MUEBLE Y CORCHO		
Área profesional	Producción carpintería y mueble		
Certificado de profesionalidad	Proyectos de carpintería y mueble	Nivel	3
Resto de formación para completar el certificado de profesionalidad	Análisis de la información para el desarrollo de muebles y elementos de carpintería	Duración	60
	Soluciones constructivas para el desarrollo de muebles y elementos de carpintería		90
	Procesos de fabricación para el desarrollo de muebles y elementos de carpintería		70
	Elaboración manual de planos para el desarrollo de productos		40
	Elaboración de planos para el desarrollo de productos de carpintería y mueble utilizando software de diseño		90
	Actualización y organización de la documentación técnica para el desarrollo de productos de carpintería y mueble		70
	Prácticas profesionales no laborales en proyectos de carpintería y mueble		80

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Este módulo formativo se corresponde con la unidad de competencia UC0176_3 CONTROLAR Y DIRIGIR LA REALIZACIÓN DE PROTOTIPOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Interpretar la información técnica necesaria para el control de la elaboración de un prototipo en industrias de carpintería y mueble, y procesar la documentación tipo que se precisa para su distribución.

CE1.1 Ordenar la documentación de acuerdo con distintos criterios (distribución, asignación, aplicación).

CE1.2 A partir de un supuesto de fabricación de un prototipo de carpintería y mueble, y teniendo disponible la información técnica del producto y del proceso, caracterizar los documentos necesarios para su fabricación

- Planos de las piezas, subconjuntos y conjuntos.
- Lista caracterizada de los materiales necesarios.
- Ficha-tipo de trabajo.

C2: Controlar la fabricación de prototipos de carpintería y mueble, y plantear soluciones alternativas a su fabricación el caso de que sea necesario.

CE2.1 Controlar que los materiales aportados, se ajustan a las especificaciones del proyecto del prototipo a fabricar.

CE2.2 Controlar que los parámetros de las máquinas (velocidad de alimentación, presión), y tipo de herramientas son los adecuados al proceso.

CE2.3 Controlar que se cumplen las normativas de seguridad y salud laboral que se aplican en las industrias de la carpintería y el mueble, durante la elaboración de un prototipo.

CE2.4 Verificar que las piezas fabricadas se ajustan a las especificaciones establecidas (dimensiones, planimetría) con sus tolerancias y la inexistencia de defectos (marcas de dientes, quemaduras, repelos).

CE2.5 A partir de un supuesto práctico de un prototipo de carpintería y/o mueble, y habiendo realizado previamente el montaje del producto:

- Realizar las inspecciones oportunas al producto para localizar las desviaciones que se hayan podido producir con respecto a las especificaciones técnicas fijadas en el proyecto y exigencias de calidad.
- Comprobar la inexistencia de defectos o errores en el mecanizado y montaje del prototipo.
- Comprobar una vez acabado el producto que las características del mismo, no presenta defectos, adecuándose a las especificaciones iniciales (color, brillo, tacto, profundidad).

CE2.6 A partir de un supuesto práctico en el que aparezcan problemas de fabricación y montaje:

- Elaborar soluciones alternativas al sistema constructivo y de montaje adoptado, que supongan una simplificación en los procesos de fabricación, manteniendo o mejorando los resultados esperados del producto.

- Indicar los factores y elementos implicados que pueden producir mermas en la calidad de los materiales o productos (máquinas, herramientas, operaciones manuales) relacionando causa-efecto, e indicando la forma de corregirlos.

C3 Analizar los ensayos a los que se someten los prototipos para asegurar el nivel de calidad establecido en el proyecto.

CE3.1 Explicar los objetivos y el papel que deben jugar los análisis y ensayos de prototipos, en la verificación del nivel de calidad del proyecto.

CE3.2 Clasificar los diversos tipos de ensayos, atendiendo al fin perseguido.

CE3.3 Analizar los ensayos de duración, describiendo pruebas, medios y parámetros de ensayo.

CE3.4 Identificar (y describir sus puntos más significativos) las normas y prescripciones más relevantes existentes, para ensayos de mueble y elementos de carpintería.

CE3.5 En un supuesto práctico de ensayo de un prototipo, donde se describan las pruebas realizadas y los resultados obtenidos:

- Evaluar los resultados, identificando y aplicando la normativa aplicable.
- Determinar las posibles causas (materiales, naturaleza de la solución contractiva adoptada, dimensiones, tolerancias) de los parámetros de la prescripción no superados.
- Establecer propuestas alternativas que permitan mejorar los resultados obtenidos, razonando la solución.

C4: Analizar las condiciones de seguridad y salud laboral en producción en industrias de carpintería y mueble y elaborar procedimientos para su control y prevención.

CE4.1 Interpretar la normativa de seguridad y salud laboral aplicable a las industrias de carpintería y mueble (materiales, instalaciones, maquinaria, operaciones).

CE4.2 Analizar/explicar las condiciones de seguridad (iluminación, ventilación, medios de extinción, protecciones), que deben tener las principales áreas productivas (mecanizado, montaje, acabado) de las industrias de madera y mueble.

CE4.3 Identificar y explicar las técnicas de análisis de un puesto de trabajo desde el punto de vista de la seguridad.

CE4.4 A partir de un supuesto de fabricación de un producto, conocidas las instalaciones y equipos de producción:

- Identificar los riesgos y condiciones de seguridad y salud laboral de las instalaciones y máquinas.
- Deducir el nivel de riesgo de los distintos puestos de trabajo, estableciendo los índices de peligrosidad.
- Analizar la distribución y entorno de los puestos de trabajo.
- Ordenar y distribuir los puestos de trabajo adecuadamente, aplicando criterios de seguridad.
- Establecer los medios e instalaciones necesarias (protecciones personales, protecciones en máquina, detectores, medios de extinción) para mantener un adecuado nivel de salud laboral.

CE4.5 A partir del supuesto de un determinado puesto de trabajo concretado en una visita a un centro de producción:

- Identificar/describir los riesgos y grado de peligrosidad del mismo.
- Describir las condiciones idóneas que debe tener ese puesto de trabajo desde el punto de vista de la seguridad.
- Explicar cómo deben desarrollarse las operaciones desde la óptica de la salud -laboral.

Contenidos

1. Documentación técnica para la realización del prototipo.

- Control y evaluación de la documentación técnica:
 - Planos.
 - Despieces.
 - Cotas correctas.
 - Listado de materiales.
 - Descripción del proceso de fabricación.
- Interpretación de los planos de despiece.
- Puesta a punto de equipos y máquinas.
- Supervisión del tipo de ensambles y uniones.
- Selección del acabado.
- Selección de herrajes.

2. Control de fabricación del prototipo.

- Control de calidad de los materiales a utilizar.
- Control de calidad de los ensambles y uniones.
- Supervisión de los parámetros de mecanizado en los equipos y máquinas.
- Comprobación de las especificaciones técnicas.
- Control de calidad de piezas fabricadas.
- Comprobación del acabado del prototipo de acuerdo con las especificaciones. técnicas y planos de fabricación.
- Evaluación de la adecuación del prototipo al proceso productivo de la empresa.
- Supervisión del montaje del prototipo.
- Propuestas de mejora para el prototipo.

3. Ensayos de control de calidad de muebles y elementos de carpintería.

- Tipos de ensayos de control de calidad en función del producto.

- Normativa española y europea.
- Interpretación del informe elaborado por un Instituto Tecnológico.
- Elaboración de soluciones de fabricación en el caso de no conformidad con la norma
- Elaboración de propuestas de mejora.
- Elaboración de alternativas en cuanto a materiales, ensambles y uniones.

4. Normativa de seguridad y salud laboral.

- Control de la aplicación de las normas de seguridad y salud laboral.
- Tipos de riesgos inherentes al mecanizado de muebles y elementos de carpintería.
- Utilización de elementos de protección.
- Sistemas de prevención.
- Simbología normalizada de seguridad y prevención de riesgos.
- Elementos de seguridad de instalaciones y maquinaria.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad: Proyectos de carpintería y mueble