



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

MAMD0309 Proyectos de Carpintería y Mueble

Modalidad de realización del curso: [A distancia](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

En el ámbito de la familia profesional Madera, Mueble y Corcho es necesario conocer los aspectos fundamentales en Proyectos de Carpintería y Mueble. Así, con el presente curso del área profesional Producción carpintería y mueble se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Proyectos de Carpintería y Mueble.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. DEFINICIÓN Y DESARROLLO DE PRODUCTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE

UNIDAD FORMATIVA 1. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE MUEBLES Y ELEMENTOS DE CARPINTERÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA OFICINA TÉCNICA

1. Funciones y tareas generales
2. Estatus dentro de la organización
3. Funcionamiento y responsabilidades según tamaño de empresa

4. Colaboración técnica de esta oficina con el área de diseño

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SELECCIÓN DE LA INFORMACIÓN BÁSICA NECESARIA PARA EL DESARROLLO DE UN PRODUCTO

1. Novedades tecnológicas:
2. . Catálogos de maquinas
3. . Catálogos de herramientas
4. Vaciado selectivo de revistas especializadas e información de novedades sectoriales
5. Estudios de mercado
6. Informes de ferias
7. Informes de tendencias
8. Informes de vigilancia tecnológica
9. Estudios de consumidores
10. Estudio de reglamentos de tipo legal que puedan afectar al producto:
11. . En cuanto a su uso
12. . Instalación de luminarias
13. . Productos de acabado
14. . Materiales especiales
15. Normativa relativa a aspectos ergonómicos
16. Normativa técnica del producto

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTUDIO DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE MUEBLES Y ELEMENTOS DE CARPINTERÍA

1. Maderas
2. Metales
3. Tableros derivados de la madera
4. Colas, adhesivos y abrasivos
5. Herrajes de ensamblaje y embellecimiento
6. Mecanismos:
7. . Mecánicos

8. . Eléctricos
9. Barnices y pinturas utilizados en el acabado de superficies
10. Cristal y lunas
11. Metacrilatos y otros materiales plásticos
12. Materiales para la protección y embalado de productos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS DE MOBILIARIO Y CONSUMIDORES

1. Tipos de muebles
2. Segmentación de mercado por tipo de consumidor
3. Segmentación de mercado por tipo de familia
4. Elaboración de estadísticas y gráficos representativos por tipo de producto elaborado por la empresa

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS DE ESTILOS DE MUEBLES

1. Evolución del mueble desde el siglo XV hasta la actualidad
2. Caracterización de los estilos de muebles
3. Dimensionado de los muebles

UNIDAD FORMATIVA 2. SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS PARA EL DESARROLLO DE MUEBLES Y ELEMENTOS DE CARPINTERÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRODUCTOS Y PIEZAS COMPONENTES DE MOBILIARIO Y ELEMENTOS DE CARPINTERÍA

1. Tipología de mobiliario según estilos de consumo tradicional y contemporáneo
2. . Mobiliario de interior
3. . Elementos que lo forman
4. . Piezas que los componen
5. . Detalles decorativos

6. . Dimensiones críticas/normalizadas
7. . Mobiliario exterior
8. . Elementos que lo forman
9. . Piezas que los componen
10. . Detalles decorativos
11. . Dimensiones críticas/normalizadas
12. Tipología de elementos de carpintería clásica y contemporánea
13. - Puertas
14. . Elementos que lo forman
15. . Piezas que los componen
16. . Detalles decorativos
17. . Dimensiones críticas/normalizadas
18. - Ventanas
19. . Elementos que lo forman
20. . Piezas que los componen
21. . Detalles decorativos
22. . Dimensiones críticas/normalizadas
23. - Forzamiento en general
24. . Elementos que lo forman
25. . Piezas que los componen
26. . Detalles decorativos
27. . Dimensiones críticas/normalizadas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN DE BOCETOS Y DE CROQUIS DE MUEBLES Y/O ELEMENTOS DE CARPINTERÍA

1. Interpretación de planos:
2. . Generalidades
3. . Normas de representación
4. Sistema de representación del dibujo técnico y perspectiva
5. Descripción de las normas de representación para los dibujos técnicos dirigido a la elaboración e interpretación de planos
6. Simbología de representación para la señalización de planos técnicos

7. Elaboración de dibujos representativos:
8. . Bocetos
9. . Croquis
10. . Planos de taller

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTUDIO DE PROYECTOS DE MUEBLES Y ELEMENTOS DE CARPINTERÍA

1. Composición del producto
2. Materiales que lo constituyen
3. Dimensiones normalizadas
4. Fabricabilidad del producto
5. Forma y dimensiones de la pieza o conjunto
6. Herrajes

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ENSAMBLES Y UNIONES

1. Tipos de ensamblaje de los productos y/o piezas de madera:
2. . Uniones tradicionales
3. Tipos de ensamblaje de los productos y/o piezas de tablero:
4. . Uniones tradicionales
5. Elementos y/o mecanismos utilizados para el ensamblaje de piezas:
6. . Piezas fijas
7. . Piezas desmontables
8. Ensamblajes y uniones para muebles y/o elementos de carpintería

UNIDAD FORMATIVA 3. PROCESOS DE FABRICACIÓN PARA EL DESARROLLO DE MUEBLES Y ELEMENTOS DE CARPINTERÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESOS DE FABRICACIÓN DE MUEBLES

1. Mueble de hogar de madera maciza y en base a tablero
2. Sillas
3. Mesas
4. Mueble de oficina
5. Mueble de cocina y baño
6. Mueble tapizado

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESO DE FABRICACIÓN DE ELEMENTOS DE CARPINTERÍA

1. Puertas de interior
2. Puertas de exterior
3. Ventanas
4. Elementos de recubrimientos de suelos
5. Elementos de recubrimientos de paredes
6. Armarios empotrados
7. Escaleras

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SELECCIÓN DE MÁQUINAS PARA EL DESARROLLO DEL PROTOTIPO

1. Maquinas con arranque de serrín
2. . Sierra de cinta
3. . Seccionadora/Circulares de carro
4. . Escuadradoras
5. Maquinas con arranque de viruta:
6. . Cepilladura, regruesadora
7. . Moldurera
8. . Tupi y replantilladora
9. . Taladradoras y fresadoras
10. . Centros mecanizado (CNC)

11. Maquinas para el mecanizado de uniones
12. . Cajeadoras
13. . Espigadoras
14. Máquinas para el recubrimiento de caras y cantos
15. . Prensas
16. . Chapadoras de cantos
17. . Combinadas
18. Maquinas para el montaje y embalaje
19. . Prensas de armar
20. . Prensas de módulos
21. . Embaladoras
22. Maquinas con arranque de polvo:
23. . Lijadoras de mano
24. . Lijadoras de banda
25. Maquinas de aplicación de barnices:
26. . Pistolas de aplicación
27. . Maquinas de rodillo/cortina
28. . Maquinas autómatas CN (Robot)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

1. Ordenes de fabricación
2. Maquinas y equipos para el desarrollo del prototipo
3. Materiales
4. Mantenimiento preventivo de máquinas
5. Planos de partes y piezas
6. Proceso de elaboración del prototipo
7. Normativa de calidad
8. Normativa desde el punto de vista de ergonomía
9. Ensamblajes y herrajes
10. Tipos de acabados

MÓDULO 2. DESARROLLO DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN

PROYECTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE

UNIDAD FORMATIVA 1. ELABORACIÓN MANUAL DE PLANOS PARA EL DESARROLLO DE PRODUCTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERPRETACIÓN DE PLANOS

1. Normativa de dibujo UNE y DIN
2. Identificación de perspectiva caballera e isométrica
3. Realización de perspectivas de muebles y elementos de carpintería
4. Identificación de las vistas básicas de representación de planos
5. Interpretación de simbología
6. Acotación y tolerancias

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN MANUAL DE PLANOS DE MUEBLES Y ELEMENTOS DE CARPINTERÍA

1. Estándares para la realización de cortes y secciones
2. Indicación de tolerancias
3. Funcionalidad y aplicación de escalas
4. Realización de planos generales de elementos de mueble y carpintería
5. Elaboración de planos constructivos de piezas
6. Elaboración de detalles constructivos para facilitar la interpretación del plano en producción
7. Sistemas de codificación
8. Realización de listados de piezas
9. Acotado de piezas
10. Representación del cajetín tipo con todos los datos
11. Conocimiento de simbología de acabados, cantos y/u otras operaciones
12. Control y actualización de la documentación técnica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL DESARROLLO DE MUEBLES Y ELEMENTOS DE CARPINTERÍA

1. Ensamblajes y uniones de madera
2. Planos:
 3. . De conjunto
 4. . De despiece
 5. . De fabricación
6. Piezas y componentes
 7. . Identificación
 8. . Asignación de códigos y referencias
9. Ensamblajes de esquinas de muebles
10. Uniones de esquinas de marcos
11. Ensambladuras a lo largo
12. Ensambladuras de bastidores
13. Uniones o cruzamientos de baquetillas (varillas) de compartimentado
14. Marcos y entrepaños

UNIDAD FORMATIVA 2. ELABORACIÓN DE PLANOS PARA EL DESARROLLO DE PRODUCTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE UTILIZANDO SOFTWARE DE DISEÑO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DIBUJO ASISTIDO POR ORDENADOR APLICADO A CARPINTERÍA Y MUEBLE EN 2 DIMENSIONES

1. Introducción al programa de diseño
2. Metodología de trabajo con el software
3. Dibujo de elementos para la realización de los planos de las piezas
4. Edición de entidades de dibujo para permitir la modificación de los planos en 2D.
5. Acotación de planos en el software de dibujo

6. Preparación a la impresión y/o trazado de los planos
7. Realización de los planos de conjunto y de piezas de diferentes objetos de carpintería y mueble

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN DE PIEZAS DE MUEBLES Y ELEMENTOS DE CARPINTERÍA UTILIZANDO UN SOFTWARE DE DISEÑO EN 3 DIMENSIONES

1. Introducción al programa de diseño
2. Metodología de trabajo con el software
3. Realización de piezas en 3D de elementos de carpintería y mueble
4. Edición de piezas en el software para modificaciones posteriores
5. Obtención de los planos de las piezas 3D mediante el software de trabajo utilizado

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CREACIÓN DE AMBIENTACIONES Y RENDERIZADO

1. Renderes
2. Luces
3. Sombras
4. Mapas
5. Renderización distribuida
6. Terminología
7. Creación de ambientaciones de las piezas 3D en el lugar de ubicación final
8. Integración de una figura 3D en otra imagen de materiales avanzados
9. Modelado
10. Iluminación y materiales
11. Composición y post-producción
12. Sistemas de representación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. IMPRESIÓN DE PLANOS Y PROYECTOS EN 2 Y

3 DIMENSIONES

1. Entorno de impresión
2. Tipos de impresión con impresora o plotter
3. Configuración del trazador
4. Preparación del “dibujo” para la impresión
5. Impresión a escala
6. Uso de plantillas de dibujo en espacio papel

UNIDAD FORMATIVA 3. ACTUALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO DE PRODUCTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELABORACIÓN DE LA MEMORIA TÉCNICA DEL PROCESO DE DESARROLLO DE UN PRODUCTO DE CARPINTERÍA Y/O MUEBLE

1. Implementación de las necesidades objetivas de los clientes
2. Integración de necesidades funcionales
3. Implementación de la lista de materiales
4. Implementación de los planos de fabricación
5. Elaboración de las instrucciones de proceso/fabricación
6. Elaboración de las instrucciones de montaje
7. Elaboración de la documentación técnica para catálogos técnicos
8. Descripción de la capacidad de fabricación
9. Establecimiento de los sistemas de actualización de la documentación
10. Establecimiento de sistemas de control de la documentación generada
11. Codificación
12. Control de calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CÁLCULO DE COSTES

1. Escandallos
2. Identificación de costes directos
3. Análisis de costes de materiales
4. Establecimiento de los tiempos de fabricación
5. Asignación de costes de fabricación
6. Utilización de base de datos aplicados al cálculo de costes de materiales y fabricación
7. Elaboración de presupuestos mediante la aplicación de programas informáticos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE CARPINTERÍA Y MUEBLE

1. Documentos del proyecto (estructura y contenido):
 2. . Memoria descriptiva
 3. . Planos de fabricación
 4. . Lista de piezas y materiales
 5. . Presupuesto
6. Elaboración de la memoria utilizando un procesador de textos
7. Información y documentos complementarios y anexos al proyecto
8. . Catálogos
9. . Muestras de materiales
10. . Fotografías de maquetas
11. . Prototipos
12. Elaboración de un proyecto completo de un producto para fabricación

MÓDULO 3. CONTROL Y DIRECCIÓN DE LA REALIZACIÓN DE PROTOTIPOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA LA

REALIZACIÓN DEL PROTOTIPO

1. Control y evaluación de la documentación técnica:
2. . Planos
3. . Despieces
4. . Cotas correctas
5. . Listado de materiales
6. . Descripción del proceso de fabricación
7. Interpretación de los planos de despiece
8. Puesta a punto de equipos y máquinas
9. Supervisión del tipo de ensamblajes y uniones
10. Selección del acabado
11. Selección de herrajes

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROL DE FABRICACIÓN DEL PROTOTIPO

1. Control de calidad de los materiales a utilizar
2. Control de calidad de los ensamblajes y uniones
3. Supervisión de los parámetros de mecanizado en los equipos y máquinas
4. Comprobación de las especificaciones técnicas
5. Control de calidad de piezas fabricadas
6. Comprobación del acabado del prototipo de acuerdo con las especificaciones. técnicas y planos de fabricación
7. Evaluación de la adecuación del prototipo al proceso productivo de la empresa
8. Supervisión del montaje del prototipo
9. Propuestas de mejora para el prototipo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD DE MUEBLES Y ELEMENTOS DE CARPINTERÍA

1. Tipos de ensayos de control de calidad en función del producto
2. Normativa española y europea

3. Interpretación del informe elaborado por un Instituto Tecnológico
4. Elaboración de soluciones de fabricación en el caso de no conformidad con la norma
5. Elaboración de propuestas de mejora
6. Elaboración de alternativas en cuanto a materiales, ensambles y uniones

UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

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



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es