

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	ELABORACIÓN DE PLANOS PARA EL DESARROLLO DE PRODUCTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE UTILIZANDO SOFTWARE DE DISEÑO	Duración	90
		Condicionada	
Código	UF1186		
Familia profesional	MADERA, MUEBLE Y CORCHO		
Área Profesional	Producción carpintería y mueble		
Certificado de profesionalidad	Proyectos de carpintería y mueble	Nivel	3
Módulo formativo	Desarrollo de documentación técnica en proyectos de carpintería y mueble	Duración	200
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Elaboración manual de planos para el desarrollo de productos	Duración	40
	Actualización y organización de la documentación técnica para el desarrollo de productos de carpintería y mueble		70

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y RP2 en lo referido a la elaboración de planos y representaciones mediante ordenador de la UC0175_3 DESARROLLAR Y AJUSTAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Manejar programas informáticos para definir productos de carpintería y mueble y elaborar los planos mediante técnicas de dibujo asistido por ordenador en 2 dimensiones.

- CE1.1 Describir las características y aplicaciones más importantes del diseño asistido por ordenador
- CE1.2 Describir los equipos y medios necesarios para la obtención de planos mediante un programa informático de dibujo.
- CE1.3 Definir la configuración típica de un equipo de diseño asistido por ordenador, contemplando los periféricos más relevantes.
- CE1.4 Identificar los comandos del sistema operativo que le permitan operar con el programa de diseño asistido por ordenador.
- CE1.5 Relacionar y comparar las técnicas de representación gráfica convencionales con el diseño asistido por ordenador, especificando sus respectivas ventajas, inconvenientes y aplicaciones
- CE1.6 Realizar dibujos y modificaciones de dibujo en 2D, mediante un programa de dibujo asistido por ordenador.
- CE1.7 En un supuesto práctico debidamente estructurado de desarrollo de un mueble y/o elemento de carpintería, realizar mediante herramientas informáticas:
 - Los planos de conjunto en 2D.
 - Vistas principales y auxiliares, secciones, cortes, roturas, detalles necesarios para definir los elementos de conjunto y sus relaciones entre si.
 - Listas de componentes o piezas.

C2: Manejar programas informáticos para definir productos de carpintería y mueble elaborando los planos en tres dimensiones y generar ambientaciones del producto diseñado.

- CE2.1 Realizar las piezas en tres dimensiones utilizando softwares de diseño.
- CE2.2 Elaborar las secciones y los despieces
- CE2.3 Obtener los planos mediante trazadora e impresora, empleando diferentes formatos y escalas.
- CE2.4 Aplicar las normas convencionales de representación a la realización de planos de fabricación, ilustración y montaje.
- CE2.5 Crear ambientaciones en tres dimensiones, mediante un programa de dibujo asistido por ordenador.

Contenidos

1. Dibujo asistido por ordenador aplicado a carpintería y mueble en 2 dimensiones.

- Introducción al programa de diseño.
- Metodología de trabajo con el software.
- Dibujo de elementos para la realización de los planos de las piezas.
- Edición de entidades de dibujo para permitir la modificación de los planos en 2D.
- Acotación de planos en el software de dibujo.
- Preparación a la impresión y/o trazado de los planos.
- Realización de los planos de conjunto y de piezas de diferentes objetos de carpintería y mueble.

2. Elaboración de piezas de muebles y elementos de carpintería utilizando un software de diseño en 3 dimensiones

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

3. Creación de ambientaciones y renderizado

- Renderes.
- Luces.
- Sombras.
- Mapas.
- Renderización distribuida.
- Terminología.
- Creación de ambientaciones de las piezas 3D en el lugar de ubicación final.
- Integración de una figura 3D en otra imagen de materiales avanzados.
- Modelado.
- Iluminación y materiales.
- Composición y post-producción.
- Sistemas de representación.

4. Impresión de planos y proyectos en 2 y 3 dimensiones.

- Entorno de impresión.
- Tipos de impresión con impresora o plotter.
- Configuración del trazador.
- Preparación del "dibujo" para la impresión.
- Impresión a escala.
- Uso de plantillas de dibujo en espacio papel.

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.

Para cursar esta unidad formativa se debe haber superado la UF1185: Elaboración manual de planos para el desarrollo de productos.

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.