



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Dirección General de Formación Profesional
y Régimen Especial

CL1601 - Corte y grabado láser e impresión 3D (GM y GS).

Ciclos formativos para los que se oferta:

- CFGM Carpintería y mueble.
- CFGS Diseño y amueblamiento.

Duración y curso: 54 horas, 2º curso.

Objeto:

Adquirir competencias en el uso de tecnologías de corte y grabado láser e impresión 3D, aplicando herramientas digitales para el diseño, fabricación y acabado de piezas y prototipos.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Conoce los principios y aplicaciones de la tecnología de corte y grabado láser.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características técnicas y los componentes principales de una máquina de corte y grabado láser.
- b) Se han reconocido los materiales más comunes para su uso, como madera, metacrilato o cartón.
- c) Se han comprendido los parámetros clave (potencia, velocidad, frecuencia) para obtener resultados óptimos.
- d) Se han analizado aplicaciones prácticas en el sector de la madera y el mueble.

2. Maneja software específico para diseño y configuración de corte y grabado láser.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha utilizado software específico para crear y editar diseños vectoriales.
- b) Se han configurado parámetros de diseño como grosores, líneas de corte y áreas de grabado.
- c) Se han preparado los diseños para su transferencia al equipo láser, asegurando compatibilidad y precisión.
- d) Se han resuelto problemas comunes en la preparación de archivos, como elementos duplicados o escalas incorrectas.

3. Configura y opera equipos de corte y grabado láser.

Criterios de evaluación:

- a) Se han configurado los parámetros de corte y grabado según el tipo de material y el diseño.
- b) Se han implementado medidas de seguridad durante el uso del equipo.
- c) Se han evaluado y corregido errores en las piezas producidas.
- d) Se han aplicado estrategias para optimizar el tiempo y los recursos en la operación.

4. Conoce los fundamentos y aplicaciones de la impresión 3D.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los tipos de impresoras 3D y tecnologías principales (FDM, SLA, SLS).
- b) Se han reconocido los materiales más utilizados, como PLA, ABS o resinas.
- c) Se han analizado las ventajas y limitaciones de la impresión 3D en el sector profesional.
- d) Se han explorado aplicaciones en prototipado, moldes y decoración.