



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## MF1151\_3 Procesos de Mecanizado y Conformado en Construcciones Metálicas

---

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

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

---

### OBJETIVOS

En el ámbito de fabricación mecánica, es necesario conocer los diferentes campos de producción en construcciones metálicas, dentro del área profesional construcciones metálicas. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para Procesos de mecanizado y conformado en construcciones metálicas.

### CONTENIDOS

#### MÓDULO 1. PROCESOS DE MECANIZADO Y CONFORMADO EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

##### UNIDAD FORMATIVA 1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA EL TRAZADO, MECANIZADO Y CONFORMADO

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPRESENTACIÓN DE PRODUCTOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. Técnicas de croquización a mano alzada.
2. Sistemas de representación (perspectivas, diédrico, )
3. Líneas normalizadas.
4. Escalas.
5. Normas de dibujo industrial.
6. Planos de conjunto y despiece.
7. Sistemas de representación gráfica.
8. Vistas.
9. Cortes, secciones y roturas.
10. Valoración del orden y limpieza en la realización del croquis.
11. Plegado de planos.
12. Desarrollo metódico del trabajo.
13. Valoración del trabajo en equipo.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESPECIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. Simbología para los proceso de fabricación mecánica.
2. Simbología de tratamientos.
3. Acotación
4. Representación de tolerancias dimensionales, geométricas y superficiales.
5. Representación de materiales.
6. Representación de tratamientos térmicos, termoquímicos y electroquímicos.
7. Representación de formas y elementos normalizados.
8. Documentación de partida: Planos, Listas de materiales.
9. Proceso de análisis modal de fallos y efectos (AMFE)

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DE TIEMPOS Y COSTES EN PROCESOS DE TRAZADO MECANIZADO Y CONFORMADO

1. Hojas de procesos.

2. Factores de costes.
3. Cálculo de tiempos y coste en los procesos de mecanizado en construcciones metálicas:
  4. - Costes de materia prima.
  5. - Costes de mano de obra directa.
  6. - Coste de amortización de máquinas.
  7. - Coste de herramientas.
  8. - Coste de las operaciones.
  9. - Costes generales: mano de obra, energía, calefacción .
10. - Tiempo unitario de fabricación
11. Cálculo de tiempos y costes en los procesos de conformado en construcciones metálicas:
  12. - Costes de materia prima.
  13. - Costes de mano de obra directa.
  14. - Coste de amortización de máquinas.
  15. - Coste de herramientas.
  16. - Coste de las operaciones.
  17. - Costes generales: mano de obra, energía, calefacción .
  18. - Tiempo unitario de fabricación
19. Elaboración de presupuestos de mecanizado, conformado.
20. Valoración de la disminución del coste en la competitividad del proceso.

## UNIDAD FORMATIVA 2. PROCEDIMIENTOS DE FABRICACIÓN PARA EL MECANIZADO Y CONFORMADO EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESOS DE MECANIZADO EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Máquinas y herramientas para el mecanizado.
2. Sistemas de sujeción.
3. Croquis de utillajes.

4. Corte mecánico.
5. Punzonado.
6. Taladrado.
7. Roscado.
8. Achaflanado de bordes.
9. Extrusionado.
10. Aborcado.
11. Rebordeado.
12. Oxicorte.
13. Corte por plasma.
14. Operaciones de trazado y corte térmico.
15. Hojas de procesos de fases y operaciones.
16. Documentar procesos de forma clara y ordenada.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESOS DE CONFORMADO EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Máquinas y herramientas para el conformado.
2. Sistemas de sujeción.
3. Croquis de utillajes.
4. Curvado de chapas y perfiles.
5. Enderezado de chapas y perfiles.
6. Plegado.
7. Hojas de procesos de fases y operaciones.
8. Documentar procesos de forma clara y ordenada.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. METROLOGÍA EN OPERACIONES DE TRAZADO, MECANIZADO Y CONFORMADO

1. Métodos de diseño de piezas.
2. Líneas de trazado.
3. Sistemas de aprovechamiento de sobrantes.

4. Técnicas de verificación y control.
5. Instrumentos de medición dimensional.
6. Instrumentos de verificación y control.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRAZADO MECANIZADO Y CONFORMADO EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Distribución de posición fija.
2. Distribución orientada al proceso.
3. Distribución orientada al producto.
4. Criterios de seguridad, calidad, respeto al medio ambiente.
5. Técnicas de optimización en planta de equipos.

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN PROCESOS DE TRAZADO MECANIZADO Y CONFORMADO EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Técnicas y elementos de protección.
2. Evaluación de riesgos.
3. Gestión medioambiental.
4. Tratamientos de residuos.
5. Aspectos legislativos y normativos.



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)