



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## UF2041 Cálculo y Dimensionado de Elementos del Troquel

---

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

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

---

### OBJETIVOS

En el ámbito de la fabricación mecánica, es necesario conocer los diferentes campos de la fabricación de troqueles para la producción de piezas de chapa metálica, dentro del área profesional producción mecánica. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para diseñar troqueles para la obtención de piezas de chapa metálica.

### CONTENIDOS

#### UNIDAD FORMATIVA 1. CÁLCULO Y DIMENSIONADO DE ELEMENTOS DEL TROQUEL

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CÁLCULO Y DIMENSIONADO DEL ÚTIL

1. Fuerzas producidas en el conformado de chapa. Esfuerzo desarrollados en el corte, doblado y embutido. Fuerzas de extracción. Fuerzas de expulsión.
2. Corte en prensa. Disposición de la pieza.
3. Esfuerzos corte.
4. Dimensionado de la base matriz y del cabezal punzonador.

5. Juego entre el punzón y matriz.
6. Distribución de punzones.
7. Desarrollos y esfuerzos en el doblado y en la embutición.
8. Cálculos en operaciones de troquelería: corte de chapa. Doblado de chapa. Embutición.
9. Cálculo y dimensionamiento de las piezas de amarre.
10. Cálculo y dimensionamiento de las piezas que componen el troquel.
11. Formulas básicas de los diferentes útiles empleados en matricería.
12. Formas y detalles constructivos de los elementos que determinan el útil de matricería.
13. Manejo de catálogos y adecuación de los elementos calculados a los elementos comerciales.
14. Elementos estandarizados empleados en los utillajes y sus aplicaciones más usuales.
15. Tolerancias en la construcción de utillajes.
16. Ingeniería asistida por ordenador CAE:
17. - Modelos.
18. - Solicitaciones, Cargas.
19. - Simulación aplicando elementos finitos.
20. - Análisis y mejora de la solución.



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)