

05. DISEÑO MECÁNICO-CAD

DESCRIPCIÓN

Se refiere al uso de tecnologías de diseño asistido por ordenador para la elaboración de todos los modelos gráficos, planos, documentos y archivos que contengan la información necesaria para la fabricación y documentación de piezas y componentes típicos, que dan respuesta a las funciones y necesidades que se presentan en la ingeniería mecánica.

CICLOS FORMATIVOS, CENTROS DE ESTUDIO Y PUESTOS DE TRABAJO RELACIONADOS

	PUESTOS DE TRABAJO	CENTROS DE ESTUDIO
Técnico Profesional Básico en Fabricación y Montaje	<ul style="list-style-type: none"> Peones de industrias manufactureras. Auxiliares de procesos automatizados. Fontanero/a. Montador/a de equipos de calefacción. Mantenedor/a de equipos de calefacción. Montador/a de equipos de climatización. Mantenedor/a de equipos de climatización. Instalador/a de redes de suministro y distribución de agua 	<ul style="list-style-type: none"> IES Sierra de San Quilez Binefar. Huesca. CPIFP Montearagón. Huesca CPC Santo Domingo Savio. Monzón. Huesca. IES La Llitera. Tamarite de Litera. Huesca. IES Salvador Victoria. Monreal del Campo. Teruel. CPC Salesianos-Laviaga. La Almunia. Zaragoza. IES María Moliner. Zaragoza. IES Miralbueno. Zaragoza. CPC San Valero. Zaragoza.

	PUESTOS DE TRABAJO	CENTROS DE ESTUDIO
Técnico en Conformado por Moldeo de Metales y Polímeros	<ul style="list-style-type: none"> Operador en hornos de segunda fusión. Operador de hornos de fusión. Técnico en fundición por gravedad. Preparador de máquinas de inyección y de baja presión. Operador de máquinas de colar aleaciones metálicas. Preparador de moldes-machería. Moldeador manual. Moldeador mecánico. Machero mecánico. Operador de máquinas de moldes o machería. 	<ul style="list-style-type: none"> IES Virgen del Pilar

- Operador de máquina mezcladora-amasadora de caucho.
- Operador de máquina cortadora de caucho.
- Operador de máquina lustradora de caucho.
- Ensamblador de artículos de caucho e híbridos.
- Ensamblador de artículos de plástico e híbridos.
- Operador de máquinas para fabricar productos de caucho.
- Operador de máquinas para fabricar sellos de caucho.
- Operador de máquina vulcanizadora de artículos de caucho.
- Operador de máquinas para el acabado de productos de caucho y goma.
- Operador de máquina moldeadora-vulcanizadora de caucho.
- Verificador de la fabricación de neumáticos.
- Operador de máquina recauchutadora de neumáticos.
- Operador de máquina moldeadora de neumáticos.
- Cilindrista. Prensista. Adhesivador.
- Operador de máquina mezcladora.
- Operador de máquinas de transformación de termoplásticos.
- Operador de inyectora.
- Operador de extrusora.
- Operador de máquina calandradora.
- Operador de trituradora de termoplásticos.
- Constructor de moldes y modelos de poliéster.
- Operador de máquinas para preparar moldes de resina.
- Operador de máquinas para fabricar resinas sintéticas.
- Operador de máquinas de transformación de artículos



	<p>termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ensamblador de artículos de materiales compuestos. • Operador manual de materiales compuestos.
--	--

	PUESTOS DE TRABAJO	CENTROS DE ESTUDIO
Técnico en Mecanizado	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustador operario de máquinas herramientas. • Pulidor de metales y afilador de herramientas. • Operador de máquinas para trabajar metales. • Operador de máquinas herramientas. • Operador de robots industriales. • Trabajadores de la fabricación de herramientas, mecánicos y ajustadores, modelistas matriceros y asimilados. • Tornero, fresador y mandrinador. • Operador de Máquinas Herramientas con Control Numérico • Operador de prensa mecánica de metales 	<ul style="list-style-type: none"> • CPC Santo Domingo Savio (Monzón - Huesca) • IES La Litera (Tamarite de Litera - Huesca) • IES Emilio Jimeno (Calatayud - Zaragoza) • CPIFP Corona de Aragón (Zaragoza) • CPRIFP La Salle Santo Ángel (Zaragoza) • CPE Salesianos el Pilar (Zaragoza)

	PUESTOS DE TRABAJO	CENTROS DE ESTUDIO
Técnico en Soldadura y Calderería	<ul style="list-style-type: none"> • Soldadores y oxicortadores. • Operadores de proyección térmica. • Chapistas y caldereros. • Montadores de estructuras metálicas. • Carpintero metálico. • Tubero industrial de industria pesada. 	<ul style="list-style-type: none"> • CPIFP Montearagón (Huesca) • CPC Salesianos Laviaga (La Alumnia de Doña Godina – Zaragoza) • CFPE Arsenio Jimeno (Zaragoza) • IES María Moliner (Zaragoza) • IES Miralbueno (Zaragoza) • CPC San Valero (Zaragoza)

	PUESTOS DE TRABAJO	CENTROS DE ESTUDIO
Técnico Superior en Construcciones metálicas	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico en construcción mecánica. 	<ul style="list-style-type: none"> • IES Miralbueno • CPC San Valero

Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de fabricación en construcciones metálicas. • Encargado de montadores en construcciones metálicas. • Delineante proyectista de calderería y estructuras metálicas. • Técnico en diseño asistido por ordenador (CAD) de calderería y estructuras metálicas. • Diseñador técnico de calderería y estructuras. • Programador de sistemas automatizados en fabricación mecánica. • Programador de la producción en fabricación mecánica. • Técnico en desarrollo de tuberías. • Jefe de taller en construcciones metálicas y montaje.
---	---

	PUESTOS DE TRABAJO	CENTROS DE ESTUDIO
Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica	<ul style="list-style-type: none"> • Delineante proyectista. • Técnico en CAD. • Técnico en desarrollo de productos. • Técnico en desarrollo de matrices. • Técnico en desarrollo de utillajes. • Técnico en desarrollo de moldes. • Técnico de desarrollo de productos y moldes. 	<ul style="list-style-type: none"> • IES Virgen del Pilar. Zaragoza.

	PUESTOS DE TRABAJO	CENTROS DE ESTUDIO
Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicos en mecánica. • Encargados de instalaciones de procesamiento de metales. • Encargado de operadores de máquinas para trabajar metales. • Encargado de montadores. • Programador de CNC. 	<ul style="list-style-type: none"> • CPIFP Corona de Aragón. Zaragoza • CPRIFP La Salle Santo Ángel. Zaragoza • CPC Salesianos Ntra Sra del Pilar. Zaragoza • CPC San Valero. Zaragoza.

	PUESTOS DE TRABAJO	CENTROS DE ESTUDIO
Técnico Superior en Programación de la	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico en proceso. • Técnico de fabricación. • Programador de la producción 	<ul style="list-style-type: none"> • IES Virgen del Pilar. Zaragoza

**Producción en
Moldeo de
Metales y
Polímeros**

- Técnico de aprovisionamiento.
- Técnico en laboratorio de control de transformación de polímeros
- Programador de sistemas automatizados.
- Encargado de producción (moldeo, extrusión, calandrado, acabado, tratamientos y otros)
- Encargado de operadores de máquinas para fabricar productos de caucho y de materiales plásticos.
- Encargado de moldeadores.
- Encargado de instalaciones de procesos de fundición.
- Encargado de instalaciones de procesos de pulvimetalurgia.
- Técnico de desarrollo de productos y moldes.
- Encargado de envasado.
- Encargado de vulcanización.
- Encargado de sección de fabricación de neumáticos, en general.
- Inspector de verificadores de fabricación de neumáticos
- Encargado de sección de recauchutado de neumáticos.
- Encargado de sección de acabados
- Encargado de operaciones previas y de mezclado.



APLICACIONES

Cualquier proyecto mecánico diseñado, necesita ser concretado en unos planos que serán la base de trabajo de otros departamentos para realizar la fabricación de las piezas, el montaje de los conjuntos, manuales de funcionamiento o de mantenimiento, realización de ofertas comerciales, repuestos, y otras muchas tareas.

El Diseño Mecánico mediante Sistemas CAD es utilizado para para crear e interpretar planos de todo tipo, concretar diseños mecánicos, crear modelos virtuales en 3D, animarlos y realizar presentaciones foto-realísticas.