

## CONDICIONES DE ACCESO

### ACCESO DIRECTO:

- Título de graduado en ESO.
- Título de Formación Profesional Básica

### ACCESO MEDIANTE PRUEBA

- Quienes tengan cumplidos 17 años en el año natural de realización de la prueba.

## COMPETENCIA GENERAL

Ejecutar los procesos de mecanizado por arranque de viruta, conformado y procedimientos especiales, preparando, programando, operando las máquinas herramientas y verificando el producto obtenido, cumpliendo con las especificaciones de calidad, seguridad y protección ambiental.

## PUESTOS DE TRABAJO MÁS RELEVANTES

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.

## ACCESO A OTROS ESTUDIOS

- Acceso directo para cursar cualquier ciclo formativo de grado medio
- Acceso directo para cursar cualquier modalidad de Bachillerato.
- Acceso directo para cursar cualquier ciclo formativo de grado superior

## PLAN DE ESTUDIOS

MÓDULOS (Asignaturas)		Horas	1º	2º
0001	Procesos de mecanizado	133	4	
0002	Mecanizado por control numérico	273	-	13
0004	Fabricación por arranque de viruta	367	11	
0005	Sistemas automatizados	168	-	8
0005	Sistemas automatizados	133	4	-
0006	Metrología y ensayos	126	-	6
0007	Interpretación gráfica	133	4	-
1709	Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	-
1664	Digitalización aplicada a los sectores productivos	33	1	-
0156	Inglés profesional	67	2	-
0009	Empresa e iniciativa emprendedora	63	-	3
A997	Tutoría I	33	1	-
0010	Formación en centros de trabajo	370	-	3 tri
A001	Proyecto de mecanizado	40		

(\*) La Formación en centro de trabajo (FCT) se realiza durante el tercer trimestre del segundo curso, desde abril hasta junio, momento en que tiene lugar la evaluación del ciclo formativo

## CONTENIDO DE LOS MÓDULOS

**Procesos de mecanizado:** Selección de materiales de mecanizado. Selección de máquinas y medios de mecanizado. Mecanizado de productos mecánicos. Valoración del mecanizado.

**Mecanizado por control numérico:** Programación de control numérico. Organización del trabajo. Preparación de máquinas de control numérico. Control de procesos de mecanizado.

**Fabricación por arranque de viruta:** Organización del trabajo. Preparación de máquinas, equipos, utillaje y herramientas. Mecanizado por arranque de viruta. Mantenimiento de máquinas de mecanizado. Prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

**Sistemas automatizados:** Sistemas automatizados. Programación. Preparación de sistemas automatizados. Regulación y control. Mantenimiento de instalaciones auxiliares de fabricación automatizada.

**Metrología y ensayos:** Preparación de piezas y medios para la verificación. Verificación dimensional. Control de procesos automáticos. Control de características del producto. Intervención en los sistemas y modelos de gestión de la calidad.

**Interpretación gráfica:** Determinación de formas y dimensiones representadas en planos de fabricación. Identificación de tolerancias de dimensiones y formas. Croquización de utillajes y herramientas. Interpretación de esquemas de automatización.

**Itinerario personal para la empleabilidad I:** Contiene la formación necesaria para que el alumno pueda insertarse laboralmente y desarrollar su carrera profesional en el sector.

**Digitalización aplicada a los sectores productivos:** Permite comprender el concepto de digitalización y su repercusión en el sector profesional, identificar las tecnologías, sistemas y aplicaciones digitales y el tratamiento de los datos que realizan dichos sistemas.

**Inglés profesional:** Desempeño de actividades relacionadas con el entorno profesional en el que el profesional va a ejercer su profesionalidad.

**Empresa e iniciativa emprendedora:** Iniciativa emprendedora. La empresa y su entorno. Creación y puesta en marcha de una empresa. Función administrativa.

**Formación en centros de trabajo:** Este módulo profesional contribuye a completar las competencias, propias de este título, que se ha alcanzado en el centro educativo o a desarrollar competencias características difíciles de conseguir en el mismo.

**Proyecto de Mecanizado:** Módulo transversal. Permite que los alumnos afiancen la formación recibida en el centro educativo. Se trata de elaborar por parte del alumno de un Proyecto de Mecanizado, durante el 2º curso del ciclo. Este proyecto complementa la formación de otros módulos profesionales en las funciones de diseño, organización y planificación, relacionando el ciclo con las necesidades del sector productivo.

## NIVEL BÁSICO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Podrán obtener la certificación de la formación de nivel básico en prevención de riesgos laborales quienes habiendo cursado un ciclo formativo de grado medio, establecidos al amparo del DECRETO 91/2024, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón, cumplan los siguientes requisitos:

- Haber cursado y superado el módulo de Itinerario personal para la empleabilidad I.
- Superar todos los módulos de primer curso del ciclo

A aquellos alumnos que cumplan los requisitos anteriores se les expedirá el CERTIFICADO DE FORMACIÓN DE NIVEL BÁSICO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES de 50 h de duración, a partir del día siguiente a aquel en que los alumnos hayan sido evaluados positivamente en todos los módulos profesionales de primer curso, por la Secretaría con el visto bueno de la Dirección del Centro en el que el alumno se encuentre matriculado.

## BOLSA DE EMPLEO

FP Emplea es una plataforma disponible en nuestra web que pone en contacto a empresas y estudiantes. Su objetivo es la inserción laboral del alumnado de Formación Profesional. A través del alta en la misma, tanto empresas como alumnado, comparten ofertas y demandas de empleo.

## SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Nuestro centro dispone de la certificación por AENOR del sistema de gestión de calidad según la Norma UNE-EN-ISO 9001:2015.

Esta certificación trata de extender la cultura de la calidad para conseguir mejorar la gestión de los centros y principalmente la satisfacción de los clientes, en particular el alumnado matriculado en enseñanzas profesionales. Se cuenta con un departamento de calidad.

El alcance de la certificación incluye a todos los departamentos y familias profesionales de FP del instituto.

## BECAS ERASMUS +

Los alumnos que accedan al módulo de Formación en Centros de Trabajo podrán solicitar su participación en el Programa Erasmus+, financiado por la Unión Europea. Esta iniciativa permite que durante 6 semanas se puedan realizar las prácticas profesionales en empresas de Italia.

## INFORMACIÓN Y SITUACIÓN

Instituto de Educación Secundaria

«EMILIO JIMENO»

Calle Río Perejiles, n.º 2  
50300 CALATAYUD (Zaragoza)

Teléfonos: 976 881 009 – 976 885 108

Fax: 976 884 593

[www.emilijimeno.edu.es](http://www.emilijimeno.edu.es)

[iesejcalatayud@educa.aragon.es](mailto:iesejcalatayud@educa.aragon.es)



## CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO

# Técnico en MECANIZADO

ENSEÑANZAS MÍNIMAS: RD 1398/2007 (BOE 24/11/07)

CURRÍCULO Orden ECD/842/2024, de 25 de julio



## FAMILIA PROFESIONAL



Duración: 2.000 horas  
Horario: 8:30 a 14:20 horas

Instituto de Educación Secundaria

«EMILIO JIMENO»

