

## CONDICIONES DE ACCESO

### ACCESO DIRECTO:

- Título de Bachillerato, Técnico Superior de FP o Técnico especialista de FP2.
- Título de Grado Medio.

### ACCESO MEDIANTE PRUEBA:

- a) Quienes tengan cumplidos 19 años en el año natural de realización de la prueba.

## PERFIL PROFESIONAL

La competencia general de este título consiste en configurar y optimizar sistemas mecatrónicos industriales, así como planificar, supervisar y/o ejecutar su montaje y mantenimiento, siguiendo los protocolos de calidad, de seguridad y de prevención de riesgos laborales y respeto ambiental.

## PUESTOS DE TRABAJO MÁS RELEVANTES

- Técnico en planificación y programación de procesos de mantenimiento de instalaciones
- de maquinaria y equipo industrial.
- Jefe de equipo de montadores de instalaciones de maquinaria y equipo industrial.
- Jefe de equipo de mantenedores de instalaciones de maquinaria y equipo industrial

## ACCESO A ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

A todas las enseñanzas universitarias oficiales de Grado teniendo acceso preferente a las enseñanzas universitarias oficiales de las ramas de conocimiento correspondientes a:

- Ciencias
- Ingeniería y Arquitectura

## PLAN DE ESTUDIOS

MÓDULOS (Asignaturas)		Horas	1º	2º
0942	Procesos y Gestión del Mantenimiento y calidad	105		5
0935	Sistemas Mecánicos	105		5
0936	Sistemas Hidráulico y neumático	160	5	
0937	Sistemas Eléctrico y Electrónico	160	5	
0943	Integración de sistemas	147		7
0944	Simulación de Sistemas Mecatrónicos	42		2
0941	Configuración de Sistemas Mecatrónicos	126		6
0939	Procesos de fabricación	224	7	
0940	Representación gráfica en Sistemas Mecatrónicos	128	4	
0938	Elementos de máquinas	128	4	
A079	Inglés 1	64	2	
A080	Inglés 2	42		2
0946	Formación y orientación laboral	96	3	
0947	Empresa e iniciativa emprendedora	63		3
0945	Proyecto de mecatrónica industrial	40		
0948	Formación en centros de trabajo	370		3ª T

<sup>(1)</sup> 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 y Gestión del Mantenimiento y de la Calidad:

Desarrollo de procesos operacionales y de gestión y calidad del montaje y del mantenimiento aplicadas a la mecatrónica industrial.

**Sistemas mecánicos:** Montaje, mantenimiento y puesta a punto de sistemas mecánicos.

**Sistemas Hidráulicos y Neumáticos:** Configuración, montaje y mantenimiento, y se aplica a los sistemas neumáticos e hidráulicos de los sistemas mecatrónicos (maquinaria, equipo industrial y líneas de producción automatizadas) de diversos sectores productivos.

**Sistemas Eléctricos y Electrónicos:** Montaje y mantenimiento de instalaciones de alimentación y automatismos electrotécnicos.

**Integración de Sistemas:** Configuración, montaje y mantenimiento, y se aplica a los sistemas mecatrónicos (maquinaria, equipo industrial y líneas de producción automatizadas) de diversos sectores productivos.

**Simulación de Sistemas Mecatrónicos:** Diseño aplicada en los procesos relativos a sistemas mecatrónicos industriales.

**Configuración de Sistemas Mecatrónicos:** Configuración aplicada en los procesos de mantenimiento de sistemas mecatrónicos industriales.

**Procesos de Fabricación:** mantenimiento y reparación de maquinaria, equipo industrial y líneas automatizadas, y se aplica en los procesos de las instalaciones electromecánicas.

**Representación Gráfica de Sistemas Mecatrónicos:** Diseño aplicada en los procesos de mantenimiento industrial.

**Elementos de Máquinas:** Cálculo de elementos de máquinas aplicada en los procesos de mantenimiento industrial.

**Lengua extranjera profesional: inglés 1:** Desempeño de actividades relacionadas con el entorno profesional en el que el profesional va a ejercer su profesionalidad.

**Lengua extranjera profesional: inglés 2:** Desempeño de actividades relacionadas con el entorno profesional en el que el profesional va a ejercer su profesionalidad.

**Formación y Orientación Laboral:** Contiene la formación necesaria para que el alumno pueda insertarse laboralmente y desarrollar su carrera profesional en el sector.

**Empresa e Iniciativa Emprendedora:** desarrollar la propia iniciativa en el ámbito empresarial, tanto hacia el autoempleo como hacia la asunción de responsabilidades y funciones en el empleo por cuenta ajena.

**Proyecto de Mecatrónica Industrial:** complementa la formación establecida para el resto de los módulos profesionales que integran el título en las funciones de análisis del contexto, diseño del proyecto y organización de la ejecución.

**Formación en Centros de Trabajo:** Contribuye a completar las competencias de este título y los objetivos generales del ciclo, tanto aquellos que se han alcanzado en el centro educativo, como los que son difíciles de conseguir en el mismo.

## 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 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, cumplan los siguientes requisitos:

- Haber cursado y superado el módulo de FOL y reunir los requisitos previstos en la normativa vigente para acceder al módulo de formación en centros de trabajo.

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, salvo FCT y Proyecto por la Secretaría con el visto bueno de la Dirección del Centro en el que el alumno se encuentre matriculado.

## PRÁCTICAS ERASMUS EN EUROPA

El IES Emilio Jimeno dispone de la "Carta Universitaria Erasmus" que permite a los alumnos de los Ciclos Superiores realizar el módulo de "Formación en centros de trabajo" en una empresa europea a través del Programa Erasmus.

El alumno participante recibe una beca de ayuda.

Permite adquirir:

- Nuevas competencias profesionales y lingüísticas diferentes.
- Incrementar las perspectivas de empleo.

## PROYECTOS DE EQUIPO INDUSTRIAL

El IES Emilio Jimeno participa en concursos nacionales de elaboración de proyectos de automatización industrial. En los últimos años se ha llegado a ser finalistas demostrando las capacidades profesionales de nuestros alumnos.

## BOLSA DE EMPLEO

El IES Emilio Jimeno dispone de una Bolsa de Empleo que permite gestionar las ofertas de trabajo recibidas en nuestro centro para facilitar la inserción laboral de nuestro alumnado. Todos los titulados en Formación Profesional del Centro tienen derecho a utilizar este servicio.

## 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 9001:2008.

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.

## INFORMACIÓN Y MATRÍCULA

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.emiliojimeno.edu.es](http://www.emiliojimeno.edu.es)

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

## SITUACIÓN



## CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR

# Técnico superior en MECATRÓNICA INDUSTRIAL

CURRÍCULO BOA de 27/06/2013  
TÍTULO BOE de 10/11/2011



Erasmus+



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Social Europeo

El FSE invierte en tu futuro

## FAMILIA PROFESIONAL



Duración: 2.000 horas  
Horario: 16:15 a 21:50 horas

Instituto de Educación Secundaria

**«EMILIO JIMENO»**



FP! ..  
Grado Superior

GOBIERNO DE ARAGÓN  
Departamento de Educación,  
Cultura y Deporte