


## **AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA INDUSTRIAL**

<b>TÍTULO:</b>	<b>Técnico superior en Automatización y Robótica Industrial (ELE04S)</b>	 <small>ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA</small>
<b>GRADO:</b>	<b>Superior</b>	
<b>DURACIÓN:</b>	<b>2.000 horas (1.620 en un centro educativo y 380 en centro de trabajo)</b>	
<b>HORARIO:</b>	<b>Mañana</b>	
<b>COMPETENCIA GENERAL</b>	<p>La competencia general de este título consiste en desarrollar y gestionar proyectos de montaje y mantenimiento de instalaciones automáticas de medida, regulación y control de procesos en sistemas industriales, así como supervisar o ejecutar el montaje, mantenimiento y la puesta en marcha de dichos sistemas, respetando criterios de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente y al diseño para todos.</p>	

**Fecha de implantación:** curso 2013/2014

Sustituye al CF de Grado Superior **Sistemas de Regulación y Control Automáticos**

### **REQUISITOS DE ACCESO**

- Acceso Directo
  - Título de Bachiller o Segundo de Bachillerato de cualquier modalidad de Bachillerato experimental.
  - Título de Técnico Superior o Especialista.
  - Curso de Orientación Universitaria. (COU) o Preuniversitario superados.
  - Titulación Universitaria o equivalente.
- Prueba de acceso
  - Acceso mediante prueba a los Ciclos Formativos de Grado Superior

### **COMPETENCIAS PROFESIONALES**

- Configurar instalaciones y sistemas automáticos de acuerdo con las especificaciones y las prescripciones reglamentarias.
- Seleccionar los equipos y los elementos de cableado e interconexión necesarios en la instalación automática, de acuerdo con las especificaciones y las prescripciones reglamentarias.
- Elaborar los programas de control de acuerdo con las especificaciones y las características funcionales de la instalación.
- Configurar los equipos desarrollando programas de gestión y control de redes de comunicación mediante buses estándar de sistemas de automatización industrial.
- Elaborar planos y esquemas de instalaciones y sistemas automáticos, de acuerdo con las características de los equipos, las características funcionales de la instalación y utilizando herramientas informáticas de diseño asistido.
- Definir el protocolo de montaje, las pruebas y las pautas para la puesta en marcha de instalaciones automáticas a partir de las especificaciones.



- Replantear la instalación de acuerdo a la documentación técnica resolviendo los problemas de su competencia e informando de otras contingencias para asegurar la viabilidad del montaje.
- Supervisar y/o montar los equipos y elementos asociados a las instalaciones eléctricas y electrónicas, de control e infraestructuras de comunicaciones en sistemas automáticos.
- Supervisar y/o mantener instalaciones y equipos, realizando las operaciones de comprobación, localización de averías, ajuste y sustitución de sus elementos, restituyendo su funcionamiento.

Estas enseñanzas incluyen además los conocimientos necesarios para: llevar a cabo las actividades de **nivel básico de prevención de riesgos laborales** según el REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, BOE 31 de enero 1997 (núm. 27).

## SALIDAS PROFESIONALES

Este profesional ejerce su actividad en empresas, públicas y privadas, relacionadas con los sistemas automáticos industriales, en las áreas de diseño, montaje y mantenimiento de sistemas de automatización industrial.

### Puestos de trabajo que puede desempeñar

- Jefe de equipo de supervisión de montaje y de mantenimiento de sistemas de automatización industrial.
- Verificador de aparatos, cuadros y equipos eléctricos.
- Jefe de equipo en taller electromecánico.
- Técnico en organización de mantenimiento de sistemas de automatización industrial.
- Técnico de puesta en marcha de sistemas de automatización industrial.
- Proyectista de sistemas de control de sistemas de automatización industrial.
- Proyectista de sistemas de medida y regulación de sistemas de automatización industrial.
- Proyectista de redes de comunicación de sistemas de automatización industrial.
- Programador-controlador de robots industriales.
- Técnico en diseño de sistemas de control eléctrico.
- Diseñador de circuitos y sistemas integrados en automatización industrial

## OTRAS SALIDAS

- Cursos de especialización profesional.
- Cursar otro Ciclo de Formación Profesional de Grado Superior con la posibilidad de establecer convalidaciones de módulos de acuerdo a la normativa vigente.
- Cursar Enseñanzas Universitarias con la posibilidad de establecer convalidaciones de acuerdo con la normativa vigente.

## MÁS INFORMACIÓN

- Real Decreto 1581/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- DECRETO 49/2013, de 31 de julio, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial en la Comunidad de Castilla y León.



## PLAN DE ESTUDIOS

Módulo profesional	Duración (horas)	Primer curso (h/semana)	Segundo curso	
			2 trimestres (h/semana)	1 trimestre (horas)
0959. Sistemas eléctricos, neumáticos e hidráulicos.	160	5		
0960. Sistemas secuenciales programables.	160	5		
0961. Sistemas de medida y regulación.	160	5		
0962. Sistemas de potencia.	192	6		
0963. Documentación técnica.	64	2		
0964. Informática industrial.	128	4		
0559 Formación y Orientación Laboral	96	3		
0965. Sistemas programables avanzados.	84		4	
0966. Robótica industrial.	105		5	
0967. Comunicaciones industriales.	189		9	
0968. Integración de sistemas de automatización industrial.	189		9	
0528 Empresa e iniciativa emprendedora	63		3	
0529 Formación en Centros de Trabajo	400			400
0969. Proyecto de automatización y robótica industrial.	40			40
<b>Total en el ciclo formativo</b>	<b>2000</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>440</b>



CIFP Simón de Colonia  
Burgos



# SIMÓN DE COLONIA C.I.F.P. BURGOS

✉ Francisco de Vitoria S/N 09006  
Burgos

☎ 947245305 / 📠 947245306

<http://www.simondecolonia.net>

[cifp-simon.colonia@jcyl.es](mailto:cifp-simon.colonia@jcyl.es)



Somos  
enseñanza  
pública



Lifelong Learning Programme



Europa impulsa  
nuestro crecimiento



Junta de  
Castilla y León