

## TÍTULO: TÉCNICO SUPERIOR EN SISTEMAS DE REGULACIÓN Y CONTROL AUTOMÁTICOS

Módulos Profesionales (Curso 1º)	Bloques Temáticos	Horas	
		Semanal	Total
1. Sistemas de control secuencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principios de automatización. Sistemas cableados y sistemas programados.</li> <li>- Lógica combinacional.</li> <li>- Lógica secuencial.</li> <li>- Automatas programables.</li> <li>- Sistemas automáticos de control neumático.</li> <li>- Sistemas automáticos de control hidráulico.</li> <li>- Manipuladores y robots.</li> <li>- Procedimientos en los sistemas de control automático secuencial.</li> </ul>	7	224
2. Sistemas de medida y regulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principios básicos de la regulación automática.</li> <li>- Sistemas de adquisición y tratamiento de datos.</li> <li>- Estructura funcional de un lazo de regulación.</li> <li>- Introducción a los sistemas multilazo de control. Tipología, función y características.</li> <li>- Fundamentos y técnicas avanzadas en el campo del control y regulación automáticos.</li> <li>- Procedimientos de aplicación empleados en los sistemas de medida y regulación automáticos.</li> </ul>	5	160
3. Informática industrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo físico, sistema operativo y utilidades informáticas.</li> <li>- Metodología de la programación.</li> <li>- Lenguaje C. Herramientas de desarrollo.</li> <li>- C.A.D. eléctrico.</li> <li>- Mantenimiento de sistemas informáticos.</li> </ul>	6	192
5. Sistemas electrotécnicos de potencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalaciones de distribución eléctrica.</li> <li>- Instalaciones industriales. Control de máquinas eléctricas. Tipología</li> <li>- Electrónica de potencia</li> <li>- Control y regulación electrónica de máquinas eléctricas. Tipología y características.</li> </ul>	6	192
10. Relaciones en el entorno de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La comunicación en la empresa.</li> <li>- Negociación.</li> <li>- Solución de problemas y toma de decisiones.</li> <li>- Estilos de mando.</li> <li>- Conducción/dirección de equipos de trabajo.</li> <li>- La motivación en el entorno laboral.</li> </ul>	2	64
12. Seguridad en las instalaciones de sistemas automáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planes y normas de seguridad e higiene.</li> <li>- Factores y situaciones de riesgo.</li> <li>- Medios, equipos y técnicas de seguridad.</li> <li>- Situaciones de emergencia.</li> </ul>	2	64
13. Formación y orientación laboral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salud laboral</li> <li>- Legislación y relaciones laborales.</li> <li>- Orientación e inserción socio-laboral.</li> <li>- Principios de economía.</li> <li>- Economía y organización de la empresa</li> </ul>	2	64

Módulos Profesionales (Curso 2º)	Bloques Temáticos	Horas	
		Semanal	Total
4. Comunicaciones Industriales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El control distribuido y la integración en los procesos</li> <li>- Teleinformática</li> <li>- Transmisión de datos, medios y equipos</li> <li>- Protocolos de comunicación</li> <li>- Comunicaciones en serie y en paralelo</li> <li>- Redes locales</li> <li>- Buses de campo</li> <li>- Procedimientos en el área de las comunicaciones industriales</li> </ul>	6	132
6. Gestión del desarrollo de sistemas automáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas de desarrollo de proyectos. Aspectos organizativos</li> <li>- Planificación de tiempos, programación de recursos y estimación de costos en la ejecución y mantenimiento de los sistemas automáticos</li> <li>- Control de compras y materiales</li> <li>- Finalización y entrega de proyectos: informes y documentación</li> <li>- Aplicación de las técnicas de planificación y seguimiento a los proyectos de sistemas automáticos</li> </ul>	4	88
7. Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La empresa y su entorno</li> <li>- Formas jurídicas de las empresas</li> <li>- Gestión de constitución de una empresa</li> <li>- Gestión de personal</li> <li>- Gestión administrativa</li> <li>- Gestión comercial</li> <li>- Obligaciones fiscales</li> <li>- Proyecto empresarial</li> </ul>	4	88
8. Desarrollo de sistemas secuenciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de al menos, dos proyectos correspondientes a un sistema de control para un proceso y/o máquina secuencial de ámbito industrial, en el que se incluyan al menos, la distribución eléctrica y protecciones, los equipos y dispositivos de mando y control, programables y/o cableados, los elementos preaccionadores y de potencia, los instrumentos de medida y el sistema de comunicación necesario, utilizando las tecnologías eléctricas, electrónicas y fluidicas más adecuadas y/o disponibles</li> </ul>	7	154
9. Desarrollo de sistemas de medida y regulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de al menos, dos proyectos correspondientes a un sistema de medida y regulación para un proceso y/o máquina de ámbito industrial, en el que se incluyan entre otros, la distribución eléctrica y protecciones, los equipos y dispositivos de medida y regulación, programables y/o cableados, los elementos preaccionadores y de potencia, y el sistema de comunicación necesario, utilizando las tecnologías eléctricas, electrónicas y fluidicas más adecuadas y/o disponibles</li> </ul>	6	1323
11. Calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calidad y productividad</li> <li>- Política industrial sobre calidad</li> <li>- Gestión de la calidad</li> <li>- Características de la calidad. Evaluación de factores</li> <li>- Proceso en estado de control</li> <li>- Coste de la calidad</li> </ul>	3	66
14. Formación en Centros de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones en el entorno de trabajo.</li> <li>- Aplicación de las normas de seguridad e higiene establecidas.</li> <li>- Intervención en el desarrollo de productos e implantación de sistemas automáticos.</li> <li>- Mejora de los procesos de mantenimiento de sistemas automáticos.</li> <li>- Intervención en los procesos de mantenimiento de sistemas automáticos.</li> <li>- Gestión de almacén de materiales y componentes para sistemas automáticos.</li> <li>- Mejoras en el plan de calidad de una empresa de equipos y sistemas automáticos.</li> <li>- Atención al cliente.</li> </ul>		380