

# CS Automatización e robótica industrial

Ciclo formativo de grao superior		Título LOE																																																												
	Perfil profesional	Duración <b>2.000 horas</b>																																																												
Que se aprende a facer?	Desenvolver e xestionar proxectos de montaxe e mantemento de instalacións automáticas de medida, regulación e control de procesos en sistemas industriais, así como supervisar ou executar a montaxe, o mantemento e a posta en marcha deses sistemas, respectando criterios de calidade, seguridade, protección ambiental e deseño universal.																																																													
En que ámbitos se traballa?	Exercece a actividade profesional en empresas públicas e privadas relacionadas cos sistemas automáticos industriais, nas áreas de deseño, montaxe e mantemento de sistemas de automatización industrial.																																																													
Que ocupacións se desempeñan?	Xefe/a de equipo de supervisión de montaxe de sistemas de automatización industrial; xefe/a de equipo de supervisión de mantemento de sistemas de automatización industrial; verificador/ora de aparellos, cadros e equipamentos eléctricos; xefe/a de equipo en taller electromecánico; técnico/a en organización de mantemento de sistemas de automatización industrial; técnico/a de posta en marcha de sistemas de automatización industrial; proxectista de sistemas de control de sistemas de automatización industrial; proxectista de sistemas de medida e regulación de sistemas de automatización industrial; proxectista de redes de comunicación de sistemas de automatización industrial; programador/ora controlador/ora de robots industriais; técnico/a en deseño de sistemas de control eléctrico; deseñador/ora de circuitos e sistemas integrados en automatización industrial.																																																													
Cales son os módulos deste ciclo?	Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que compoñen este ciclo formativo, xunto co seu código, a súa duración e coa información do curso no que se imparten.																																																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Curso</th> <th>Código</th> <th>Módulos profesionais</th> <th>Horas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1º</td> <td>MP0963</td> <td><b>Documentación técnica</b></td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP0970</td> <td>Formación e orientación laboral</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP0964</td> <td>Informática industrial</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP0961</td> <td><b>Sistemas de medida e regulación</b></td> <td>133</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP0962</td> <td><b>Sistemas de potencia</b></td> <td>186</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP0959</td> <td><b>Sistemas eléctricos, pneumáticos e hidráulicos</b></td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP0960</td> <td><b>Sistemas secuenciais programables</b></td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0967</td> <td><b>Comunicacións industriais</b></td> <td>192</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0971</td> <td>Empresa e iniciativa emprendedora</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0972</td> <td>Formación en centros de traballo</td> <td>384</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0968</td> <td><b>Integración de sistemas de automatización industrial</b></td> <td>175</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0969</td> <td>Proxecto de automatización e robótica industrial</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0966</td> <td><b>Robótica industrial</b></td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0965</td> <td><b>Sistemas programables avanzados</b></td> <td>123</td> </tr> </tbody> </table>	Curso	Código	Módulos profesionais	Horas	1º	MP0963	<b>Documentación técnica</b>	107	1º	MP0970	Formación e orientación laboral	107	1º	MP0964	Informática industrial	107	1º	MP0961	<b>Sistemas de medida e regulación</b>	133	1º	MP0962	<b>Sistemas de potencia</b>	186	1º	MP0959	<b>Sistemas eléctricos, pneumáticos e hidráulicos</b>	160	1º	MP0960	<b>Sistemas secuenciais programables</b>	160	2º	MP0967	<b>Comunicacións industriais</b>	192	2º	MP0971	Empresa e iniciativa emprendedora	53	2º	MP0972	Formación en centros de traballo	384	2º	MP0968	<b>Integración de sistemas de automatización industrial</b>	175	2º	MP0969	Proxecto de automatización e robótica industrial	26	2º	MP0966	<b>Robótica industrial</b>	87	2º	MP0965	<b>Sistemas programables avanzados</b>	123	
Curso	Código	Módulos profesionais	Horas																																																											
1º	MP0963	<b>Documentación técnica</b>	107																																																											
1º	MP0970	Formación e orientación laboral	107																																																											
1º	MP0964	Informática industrial	107																																																											
1º	MP0961	<b>Sistemas de medida e regulación</b>	133																																																											
1º	MP0962	<b>Sistemas de potencia</b>	186																																																											
1º	MP0959	<b>Sistemas eléctricos, pneumáticos e hidráulicos</b>	160																																																											
1º	MP0960	<b>Sistemas secuenciais programables</b>	160																																																											
2º	MP0967	<b>Comunicacións industriais</b>	192																																																											
2º	MP0971	Empresa e iniciativa emprendedora	53																																																											
2º	MP0972	Formación en centros de traballo	384																																																											
2º	MP0968	<b>Integración de sistemas de automatización industrial</b>	175																																																											
2º	MP0969	Proxecto de automatización e robótica industrial	26																																																											
2º	MP0966	<b>Robótica industrial</b>	87																																																											
2º	MP0965	<b>Sistemas programables avanzados</b>	123																																																											
	<b>Nota.</b> Os módulos en negra están asociados a algunha unidade de competencia.																																																													
Que título se obtén?	Técnico superior en Automatización e Robótica Industrial																																																													

Que unidades de competencia se acreditan? A táboa seguinte reflicte, na columna da dereita, as unidades de competencia que se acreditan se se superan os módulos profesionais deste ciclo formativo que se relacionan na columna da esquerda.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
MP0959 Sistemas eléctricos, pneumáticos e hidráulicos.	UC1568_3 Desenvolver proxectos de sistemas de control para procesos secuenciais en sistemas de automatización industrial.
MP0960 Sistemas secuenciais programables.	
MP0963 Documentación técnica.	
MP0961 Sistemas de medida e regulación.	UC1569_3 Desenvolver proxectos de sistemas de medida e regulación en sistemas de automatización industrial.
MP0963 Documentación técnica.	
MP0965 Sistemas programables avanzados.	
MP0962 Sistemas de potencia.	UC1575_3 Xestionar e supervisar os procesos de montaxe de sistemas de automatización industrial. UC1576_3 Xestionar e supervisar os procesos de mantemento de sistemas de automatización industrial. UC1577_3 Supervisar e realizar a posta en marcha de sistemas de automatización industrial.
MP0966 Robótica industrial.	
MP0968 Integración de sistemas de automatización industrial.	
MP0963 Documentación técnica.	
MP0967 Comunicacións industriais.	UC1570_3 Desenvolver proxectos de redes de comunicación en sistemas de automatización industrial.

Que módulos profesionais se validan? A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse exclusivamente a través do procedemento de acreditación de competencias ou mediante certificados de profesionalidade, para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita.

Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionais validables
UC1568_3 Desenvolver proxectos de sistemas de control para procesos secuenciais en sistemas de automatización industrial.	MP0959 Sistemas eléctricos, pneumáticos e hidráulicos.
	MP0960 Sistemas secuenciais programables.
UC1569_3 Desenvolver proxectos de sistemas de medida e regulación en sistemas de automatización industrial.	MP0961 Sistemas de medida e regulación.
	MP0965 Sistemas programables avanzados.
	MP0962 Sistemas de potencia.
UC1575_3 Xestionar e supervisar os procesos de montaxe de sistemas de automatización industrial.	MP0966 Robótica industrial.
UC1576_3 Xestionar e supervisar os procesos de mantemento de sistemas de automatización industrial.	MP0968 Integración de sistemas de automatización industrial.
UC1577_3 Supervisar e realizar a posta en marcha de sistemas de automatización industrial.	
UC1570_3 Desenvolver proxectos de redes de comunicación en sistemas de automatización industrial.	MP0967 Comunicacións industriais.

Nota. Os módulos profesionais MP0964: informática industrial e MP0963: documentación técnica validaranse cando se teñan acreditadas todas as unidades de competencia que se inclúen no título.