

CS Programación da produción en moldeamento de metais e polímeros

Ciclo formativo de grao superior		Título LOE																																																				
	Perfil profesional	Duración 2.000 horas																																																				
Que se aprende a facer?	Planificar, programar e controlar a fabricación por fundición, pulvimetalurxia, transformación de plásticos e de materiais compostos, partindo da documentación do proceso e as especificacións dos produtos que cumpra fabricar, asegurando a calidade da xestión e dos produtos, así como o mantemento dos sistemas de prevención de riscos laborais e protección ambiental.																																																					
En que ámbitos se traballa?	En sectores afíns, a fabricación por fundición, por pulvimetalurxia e por transformación de polímeros e materiais compostos, relacionadas cos subsectores de transformación de metais e polímeros encadrados no sector industrial, nas funcións de planificación do proceso produtivo.																																																					
Que ocupacións se desempeñan?	Técnico/a en proceso; técnico/a de fabricación; programador/ora da produción; técnico/a de aprovisionamento; técnico/a en laboratorio de control de transformación de polímeros; programador/ora de sistemas automatizados; encargado/a de produción (moldeamento, extrusión, calandraxe, acabamento, tratamentos, etc.); encargado/a de operadores/as de máquinas para fabricar produtos de caucho e de materiais plásticos; encargado/a de moldeadores/as; encargado/a de instalacións de procesos de fundición; encargado/a de instalacións de procesos de pulvimetalurxia; técnico/a de desenvolvemento de produtos e moldes; encargado/a de envasamento; encargado/a de vulcanización; encargado/a de sección de fabricación de pneumáticos, en xeral; inspector/ora de verificadores/oras de fabricación de pneumáticos; encargado/a de sección de recauchutaxe de pneumáticos; encargado/a de sección de acabamentos; encargado/a de operacións previas e de mestura.																																																					
Caes 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>MP0530</td> <td>Caracterización de materiais</td> <td>133</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP0535</td> <td>Formación e orientación laboral</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP0007</td> <td>Interpretación gráfica</td> <td>133</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP0532</td> <td>Moldeamento aberto</td> <td>267</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP0162</td> <td>Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP0533</td> <td>Verificación de produtos conformados</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0536</td> <td>Empresa e iniciativa emprendedora</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0537</td> <td>Formación en centros de traballo</td> <td>384</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0531</td> <td>Moldeamento pechado</td> <td>332</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0163</td> <td>Programación da produción</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0534</td> <td>Proxecto de programación da produción en moldeamento de metais e polímeros</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0165</td> <td>Xestión da calidade, prevención de riscos laborais e protección ambiental</td> <td>105</td> </tr> </tbody> </table>	Curso	Código	Módulos profesionais	Horas	1º	MP0530	Caracterización de materiais	133	1º	MP0535	Formación e orientación laboral	107	1º	MP0007	Interpretación gráfica	133	1º	MP0532	Moldeamento aberto	267	1º	MP0162	Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica	160	1º	MP0533	Verificación de produtos conformados	160	2º	MP0536	Empresa e iniciativa emprendedora	53	2º	MP0537	Formación en centros de traballo	384	2º	MP0531	Moldeamento pechado	332	2º	MP0163	Programación da produción	140	2º	MP0534	Proxecto de programación da produción en moldeamento de metais e polímeros	26	2º	MP0165	Xestión da calidade, prevención de riscos laborais e protección ambiental	105	
Curso	Código	Módulos profesionais	Horas																																																			
1º	MP0530	Caracterización de materiais	133																																																			
1º	MP0535	Formación e orientación laboral	107																																																			
1º	MP0007	Interpretación gráfica	133																																																			
1º	MP0532	Moldeamento aberto	267																																																			
1º	MP0162	Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica	160																																																			
1º	MP0533	Verificación de produtos conformados	160																																																			
2º	MP0536	Empresa e iniciativa emprendedora	53																																																			
2º	MP0537	Formación en centros de traballo	384																																																			
2º	MP0531	Moldeamento pechado	332																																																			
2º	MP0163	Programación da produción	140																																																			
2º	MP0534	Proxecto de programación da produción en moldeamento de metais e polímeros	26																																																			
2º	MP0165	Xestión da calidade, prevención de riscos laborais e protección ambiental	105																																																			
	Nota. Os módulos en negra están asociados a algunha unidade de competencia.																																																					
Que título se obtén?	Técnico superior en Programación da Produción en Moldeamento de Metais e Polímeros																																																					

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
MP0007	Interpretación gráfica.	UC0589_3 Definir procesos operacionais de fundición.
MP0531	Moldeamento pechado.	UC0590_3 Definir procesos operacionais de pulvimetalurxia. UC0592_3 Supervisar a produción en fabricación mecánica.
MP0007	Interpretación gráfica.	UC0780_3 Participar no deseño, na verificación e na optimización de moldes e ferramentas para a transformación de polímeros.
MP0163	Programación da produción.	
MP0531	Moldeamento pechado.	UC0783_3 Coordinar e controlar a transformación de termoestables e materiais compostos de matriz polimérica.
MP0532	Moldeamento aberto.	UC0785_3 Coordinar e controlar as operacións complementarias e de remate, e a calidade de materiais e produtos de termoplásticos e termoestables. UC0786_3 Coordinar e controlar a transformación de materiais termoplásticos.
MP0007	Interpretación gráfica.	UC0779_3 Coordinar e controlar a elaboración e transformación de mesturas de caucho e látex.
MP0163	Programación da produción.	
MP0532	Moldeamento aberto.	UC0782_3 Coordinar e controlar as operacións complementarias e de remate, e a calidade de materiais e produtos de caucho.
MP0162	Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica.	UC0591_3 Programar sistemas automatizados en fabricación mecánica. UC0781_3 Verificar o estado e o funcionamento de máquinas e instalacións do proceso de transformación de polímeros e dos seus servizos auxiliares.
MP0163	Programación da produción.	UC0778_3 Organizar a produción en industrias de transformación de polímeros. UC1267_3 Programar e controlar a produción en fabricación mecánica. UC1268_3 Aprovisionar os procesos produtivos de fabricación mecánica.

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
UC0589_3 Definir procesos operacionais de fundición.	MP0531 Moldeamento pechado.
UC0590_3 Definir procesos operacionais de pulvimetalurxia.	
UC0592_3 Supervisar a produción en fabricación mecánica.	
UC0780_3 Participar no deseño, na verificación e na optimización de moldes e ferramentas para a transformación de polímeros.	MP0163 Programación da produción. MP0531 Moldeamento pechado. MP0532 Moldeamento aberto.
UC0783_3 Coordinar e controlar a transformación de termoestables e materiais compostos de matriz polimérica.	
UC0786_3 Coordinar e controlar a transformación de materiais termoplásticos.	
UC0780_3 Participar no deseño, na verificación e na optimización de moldes e ferramentas para a transformación de polímeros.	MP0163 Programación da produción. MP0531 Moldeamento pechado. MP0532 Moldeamento aberto.
UC0783_3 Coordinar e controlar a transformación de termoestables e materiais compostos de matriz polimérica.	
UC0785_3 Coordinar e controlar as operacións complementarias e de remate, e a calidade de materiais e produtos de termoplásticos e termoestables.	
UC0779_3 Coordinar e controlar a elaboración e transformación de mesturas de caucho e látex.	MP0163 Programación da produción. MP0532 Moldeamento aberto.
UC0782_3 Coordinar e controlar as operacións complementarias e de remate, e a calidade de materiais e produtos de caucho.	
UC0591_3 Programar sistemas automatizados en fabricación mecánica.	MP0162 Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica.
UC0781_3 Verificar o estado e o funcionamento de máquinas e instalacións do proceso de transformación de polímeros e dos seus servizos auxiliares.	MP0162 Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica.
UC0778_3 Organizar a produción en industrias de transformación de polímeros.	MP0163 Programación da produción.
UC1267_3 Programar e controlar a produción en fabricación mecánica.	
UC1268_3 Aprovisionar os procesos produtivos de fabricación mecánica.	

Nota. O módulo profesional MP0533: verificación de produtos conformados validarase cando se teñan acreditadas todas as unidades de competencia que se inclúen no título.