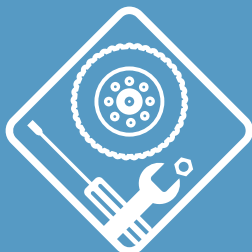


2023  
2024



FORMACIÓN  
PROFESIONAL



**o futuro  
nas túas mans**

**Familia profesional**

Transporte e  
mantemento  
de vehículos



XUNTA  
DE GALICIA





# CB Mantemento de embarcacións deportivas e de recreo

Ciclo formativo de grao básico		Título LOE
	Perfil profesional	Duración
		<b>2.000 horas</b>

**Que se aprende a facer?** Realizar operacións auxiliares de mantemento electromecánico en sistemas e equipamentos, de reparacións en elementos estruturais e aparellos, de protección e embelecemento de superficies, en embarcacións tanto deportivas como de recreo, seguindo as instrucións recibidas, adoptando as medidas de prevención de riscos laborais e protección ambiental correspondentes, e comunicándose de xeito oral e escrito en linguas galega e castelá, así como nalgunha lingua estranxeira.

**En que ámbitos se traballa?** No sector do mantemento de embarcacións deportivas e de recreo, nomeadamente en talleres de reparación e de mantemento naval e construción de embarcacións de recreo e deporte.

**Que ocupacións se desempeñan?** Auxiliar de carpinteiro/a de ribeira, de pintor/ora de embarcacións, de mantemento de elementos de plástico reforzado con fibra, de mantemento de sistemas mecánicos de embarcacións, de mantemento de sistemas eléctricos e electrónicos de embarcacións e de mantemento de aparellos de embarcacións.

**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.

Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	AM3009	Ciencias aplicadas I	175
1º	AM3011	Comunicación e ciencias sociais I	206
1º	MP3043	<b>Mecanizado e soldadura</b>	175
1º	MP3040	<b>Protección e embelecemento de superficies de embarcacións</b>	150
1º	MP3028	<b>Reparación estrutural básica de embarcacións deportivas</b>	204
2º	AM3019	Ciencias aplicadas II	162
2º	AM3012	Comunicación e ciencias sociais II	135
2º	MP3071	Formación en centros de traballo	320
2º	MP3048	<b>Mantemento básico da planta propulsora e equipamentos asociados</b>	163
2º	MP3068	<b>Mantemento básico de aparellos de embarcacións deportivas</b>	113
2º	MP3066	<b>Mantemento básico de sistemas eléctricos e informáticos</b>	135

**Nota.** No primeiro curso dedícaranse 35 horas á titoría, e 27 horas no segundo curso. Os módulos en grosa están asociados a algunha unidade de competencia.

**Que título se obtén?** Técnico básico en Mantemento de embarcacións deportivas e de recreo.

Que unidades de competencia se acreditan?

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

Módulos profesionais superados		Unidades de competencia acreditables	
MP3043	Mecanizado e soldadura.	UC0620_1	Efectuar operacións de mecanizado básico.
MP3028	Reparación estrutural básica de embarcacións deportivas.	UC1456_1	Realizar operacións auxiliares de reparación de elementos de madeira de embarcacións deportivas e de recreo.
		UC1457_1	Realizar operacións auxiliares de reparación de elementos de plástico reforzado con fibra de embarcacións deportivas e de recreo.
MP3040	Protección e embelecemento de superficies de embarcacións.	UC1455_1	Realizar operacións auxiliares de protección e embelecemento de superficies de embarcacións deportivas e de recreo.
MP3048	Mantemento básico da planta propulsora e equipamentos asociados.	UC1458_1	Realizar operacións auxiliares no mantemento da planta propulsora, das máquinas e dos seus equipamentos asociados de embarcacións deportivas e de recreo.
MP3066	Mantemento básico de sistemas eléctricos e informáticos.	UC1459_1	Realizar operacións auxiliares no mantemento dos sistemas eléctricos e electrónicos de embarcacións deportivas e de recreo.
MP3068	Mantemento básico de aparellos de embarcacións deportivas.	UC1460_1	Realizar operacións auxiliares no mantemento de aparellos de embarcacións deportivas e de recreo.

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	
UC0620_1	Efectuar operacións de mecanizado básico.	MP3043	Mecanizado e soldadura.
UC1456_1	Realizar operacións auxiliares de reparación de elementos de madeira de embarcacións deportivas e de recreo.	MP3028	Reparación estrutural básica de embarcacións deportivas.
UC1457_1	Realizar operacións auxiliares de reparación de elementos de plástico reforzado con fibra de embarcacións deportivas e de recreo.		
UC1455_1	Realizar operacións auxiliares de protección e embelecemento de superficies de embarcacións deportivas e de recreo.	MP3040	Protección e embelecemento de superficies de embarcacións.
UC1458_1	Realizar operacións auxiliares no mantemento da planta propulsora, das máquinas e dos seus equipamentos asociados de embarcacións deportivas e de recreo.	MP3048	Mantemento básico da planta propulsora e equipamentos asociados.
UC1459_1	Realizar operacións auxiliares no mantemento dos sistemas eléctricos e electrónicos de embarcacións deportivas e de recreo.	MP3066	Mantemento básico de sistemas eléctricos e informáticos.
UC1460_1	Realizar operacións auxiliares no mantemento de aparellos de embarcacións deportivas e de recreo.	MP3068	Mantemento básico de aparellos de embarcacións deportivas.

# CB Mantemento de vehículos

Ciclo formativo de grao básico		Título LOE
	Perfil profesional	Duración
		<b>2.000 horas</b>

**Que se aprende a facer?** Realizar operacións básicas de mantemento electromecánico e carrozaría de vehículos, desmontando e montando elementos mecánicos, eléctricos e amovibles do vehículo, e executando operacións básicas de preparación de superficies, operando coa calidade indicada, cumprindo as normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental correspondentes, e comunicándose oralmente e por escrito en linguas galega e castelá, así como nalgunha lingua estranxeira.

**En que ámbitos se traballa?** No sector do mantemento de vehículos, nomeadamente en talleres de reparación e concesionarios de vehículos privados, industriais, agrícolas e de obras públicas.

**Que ocupacións se desempeñan?** Axudante na área de carrozaría; auxiliar de almacén de recambios; operario/a en empresas de substitución de cristais; axudante na área de electromecánica; operario/a de taller de mecánica rápida.

**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.

Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	MP3044	<b>Amovibles</b>	208
1º	AM3009	Ciencias aplicadas I	175
1º	AM3011	Comunicación e ciencias sociais I	206
1º	MP3043	<b>Mecanizado e soldadura</b>	175
1º	MP3045	<b>Preparación de superficies</b>	146
2º	AM3019	Ciencias aplicadas II	162
2º	AM3012	Comunicación e ciencias sociais II	135
2º	MP3046	<b>Electricidade do vehículo</b>	165
2º	MP3049	Formación en centros de traballo	320
2º	MP3047	<b>Mecánica do vehículo</b>	246

**Nota.** No primeiro curso dedicaranse 35 horas á titoría, e 27 horas no segundo curso. Os módulos en grosa están asociados a algunha unidade de competencia.

**Que título se obtén?** Técnico básico en Mantemento de vehículos.

Que unidades de competencia se acreditan?

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

Módulos profesionais superados		Unidades de competencia acreditables	
MP3043	Mecanizado e soldadura.	UC0620_1	Efectuar operacións de mecanizado básico.
MP3044	Amovibles.	UC0621_1	Desmontar, montar e substituír elementos amovibles simples dun vehículo.
MP3045	Preparación de superficies.	UC0622_1	Realizar operacións auxiliares de preparación de superficies.
MP3046	Electricidade do vehículo.	UC0624_1	Desmontar, montar e substituír elementos eléctricos simples do vehículo.
MP3047	Mecánica do vehículo.	UC0623_1	Desmontar, montar e substituír elementos mecánicos simples do vehículo.

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	
UC0620_1	Efectuar operacións de mecanizado básico.	MP3043	Mecanizado e soldadura.
UC0621_1	Desmontar, montar e substituír elementos amovibles simples dun vehículo.	MP3044	Amovibles.
UC0622_1	Realizar operacións auxiliares de preparación de superficies.	MP3045	Preparación de superficies.
UC0624_1	Desmontar, montar e substituír elementos eléctricos simples do vehículo.	MP3046	Electricidade do vehículo.
UC0623_1	Desmontar, montar e substituír elementos mecánicos simples do vehículo.	MP3047	Mecánica do vehículo.

# CM Carrozaría

## Ciclo formativo de grao medio

Título LOE

Perfil profesional

Duración

**2.000 horas**

**Que se aprende a facer?** Realizar as operación de reparación, montaxe de accesorios e transformacións do vehículo na área de carrozaría, bastidor, cabina e equipamentos ou apeiros, axustándose a procedementos e tempos establecidos, e cumprindo as especificacións de calidade, seguridade e protección ambiental.

**En que ámbitos se traballa?** Nas industrias de construción e mantemento de vehículos, na área de carrozaría, nos subsectores de automóbiles, vehículos pesados, tractores, maquinaria agrícola, de industrias extractivas, de construción e de obras públicas, e ferrocarrís, así como noutros sectores produtivos onde se realicen traballos de chapa, transformacións e adaptacións de carrozarías, adaptacións e montaxe de equipamentos de maquinaria agrícola, de industrias extractivas e da construción, en vehículos pesados, e na construción e reparación de elementos de fibra, compostos e pintura.

**Que ocupacións se desempeñan?** Chapista reparador/ora de carrozaría de automóbiles, vehículos pesados, tractores, maquinaria agrícola, de industrias extractivas, de construción e obras públicas, e material ferroviario. Instalador/ora de cristais e montador/ora de accesorios. Pintor/ora de carrozaría de automóbiles, vehículos pesados, tractores, maquinaria agrícola, de industrias extractivas, de construción e obras públicas, e material ferroviario.

**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.

Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	MP0254	<b>Elementos amovibles</b>	212
1º	MP0256	<b>Elementos fixos</b>	267
1º	MP0255	<b>Elementos metálicos e sintéticos</b>	267
1º	MP0261	Formación e orientación laboral	107
1º	MP0260	Mecanizado básico	107
2º	MP0258	<b>Elementos estruturais do vehículo</b>	193
2º	MP0259	<b>Embelecemento de superficies</b>	212
2º	MP0262	Empresa e iniciativa emprendedora	53
2º	MP0263	Formación en centros de traballo	410
2º	MP0257	<b>Preparación de superficies</b>	172

**Nota.** Os módulos en grosa están asociados a algunha unidade de competencia.

**Que título se obtén?** Técnico en Carrozaría.

Que unidades de competencia se acreditan?

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

Módulos profesionais superados		Unidades de competencia acreditables	
MP0254	Elementos amovibles.	UC0127_2	Substituír e/ou reparar elementos amovibles dun vehículo.
MP0255	Elementos metálicos e sintéticos.	UC0126_2	Realizar a conformación de elementos metálicos e reformas de importancia.
		UC0128_2	Realizar a reparación de elementos metálicos e sintéticos.
MP0256	Elementos fixos.	UC0124_2	Substituír elementos fixos do vehículo total ou parcialmente.
		UC0129_2	Substituír e/ou reparar elementos fixos non estruturais do vehículo total ou parcialmente.
MP0257	Preparación de superficies.	UC0122_2	Realizar a preparación, a protección e a igualación de superficies de vehículos.
MP0258	Elementos estruturais do vehículo.	UC0125_2	Reparar a estrutura do vehículo.
MP0259	Embelecemento de superficies.	UC0123_2	Efectuar o embelecemento de superficies.

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	
UC0127_2	Substituír e/ou reparar elementos amovibles dun vehículo.	MP0254	Elementos amovibles.
UC0122_2	Realizar a preparación, a protección e a igualación de superficies de vehículos.	MP0257	Preparación de superficies.
UC0123_2	Efectuar o embelecemento de superficies.	MP0259	Embelecemento de superficies.
UC0124_2	Substituír elementos fixos do vehículo total ou parcialmente.	MP0256	Elementos fixos.
UC0129_2	Substituír e/ou reparar elementos fixos non estruturais do vehículo total ou parcialmente.		
UC0125_2	Reparar a estrutura do vehículo.	MP0258	Elementos estruturais do vehículo.
UC0126_2	Realizar a conformación de elementos metálicos e reformas de importancia.	MP0255	Elementos metálicos e sintéticos.
UC0128_2	Realizar a reparación de elementos metálicos e sintéticos.		



# CM Electromecánica de maquinaria

Ciclo formativo de grado medio		Título LOE																																																				
	Perfil profesional	Duración <b>2.000 horas</b>																																																				
Que se aprende a facer?	Realizar operacións de mantemento, montaxe de accesorios e transformacións nas áreas de mecánica, hidráulica, pneumática, electricidade e electrónica do sector de maquinaria agrícola, de industrias extractivas e de edificación e obra civil, axustándose a procedementos e tempos establecidos, e cumprindo as especificacións de calidade, seguridade e protección ambiental.																																																					
En que ámbitos se traballa?	No sector de construción e mantemento de vehículos, nos subsectores de maquinaria agrícola, de industrias extractivas e de edificación e obra civil: empresas de fabricación de maquinaria agrícola, Empresas de fabricación de maquinaria de industrias extractivas e de edificación e obra civil, de reparación de maquinaria agrícola, de industrias extractivas e de edificación e obra civil, de montaxe e ensamblaxe de sistemas, de equipamentos e apeiros de maquinaria agrícola, de industrias extractivas e de edificación e obra civil, de transformación e adaptación de maquinaria agrícola, de industrias extractivas e de edificación e obra civil, fabricación e distribución de recambios, distribución de equipamentos de diagnose.																																																					
Que ocupacións se desempeñan?	Electromecánico/a de maquinaria agrícola, de máquinas de industrias extractivas, de máquinas de edificación e obra civil, electromecánico/a axustador/ora de equipamentos de inxección diésel; verificador/ora de maquinaria agrícola e industrial; reparador/ora de sistemas pneumáticos e hidráulicos, reparador/ora de sistemas de transmisión e freos, de sistemas de dirección e suspensión; instalador/ora de accesorios; vendedor/ora distribuidor/ora de recambios e equipamentos de diagnose; operario/a de empresas dedicadas á fabricación de recambios.																																																					
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>MP0717</td> <td><b>Equipamentos e apeiros</b></td> <td>133</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP0719</td> <td>Formación e orientación laboral</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP0260</td> <td>Mecanizado básico</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP0452</td> <td><b>Motores</b></td> <td>133</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP0456</td> <td><b>Sistemas de carga e arranque</b></td> <td>213</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP0714</td> <td><b>Sistemas de suspensión e guía</b></td> <td>267</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0718</td> <td><b>Circuitos eléctricos, electrónicos e de confortabilidade</b></td> <td>123</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0720</td> <td>Empresa e iniciativa emprendedora</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0721</td> <td>Formación en centros de traballo</td> <td>410</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0742</td> <td><b>Sistemas auxiliares do motor diésel</b></td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0716</td> <td><b>Sistemas de accionamento de equipamentos e apeiros</b></td> <td>157</td> </tr> <tr> <td>2º</td> <td>MP0715</td> <td><b>Sistemas de forza e detención</b></td> <td>157</td> </tr> </tbody> </table>	Curso	Código	Módulos profesionais	Horas	1º	MP0717	<b>Equipamentos e apeiros</b>	133	1º	MP0719	Formación e orientación laboral	107	1º	MP0260	Mecanizado básico	107	1º	MP0452	<b>Motores</b>	133	1º	MP0456	<b>Sistemas de carga e arranque</b>	213	1º	MP0714	<b>Sistemas de suspensión e guía</b>	267	2º	MP0718	<b>Circuitos eléctricos, electrónicos e de confortabilidade</b>	123	2º	MP0720	Empresa e iniciativa emprendedora	53	2º	MP0721	Formación en centros de traballo	410	2º	MP0742	<b>Sistemas auxiliares do motor diésel</b>	140	2º	MP0716	<b>Sistemas de accionamento de equipamentos e apeiros</b>	157	2º	MP0715	<b>Sistemas de forza e detención</b>	157	
Curso	Código	Módulos profesionais	Horas																																																			
1º	MP0717	<b>Equipamentos e apeiros</b>	133																																																			
1º	MP0719	Formación e orientación laboral	107																																																			
1º	MP0260	Mecanizado básico	107																																																			
1º	MP0452	<b>Motores</b>	133																																																			
1º	MP0456	<b>Sistemas de carga e arranque</b>	213																																																			
1º	MP0714	<b>Sistemas de suspensión e guía</b>	267																																																			
2º	MP0718	<b>Circuitos eléctricos, electrónicos e de confortabilidade</b>	123																																																			
2º	MP0720	Empresa e iniciativa emprendedora	53																																																			
2º	MP0721	Formación en centros de traballo	410																																																			
2º	MP0742	<b>Sistemas auxiliares do motor diésel</b>	140																																																			
2º	MP0716	<b>Sistemas de accionamento de equipamentos e apeiros</b>	157																																																			
2º	MP0715	<b>Sistemas de forza e detención</b>	157																																																			
	<b>Nota.</b> Os módulos en grosa están asociados a algunha unidade de competencia.																																																					
Que título se obtén?	Técnico en Electromecánica de maquinaria.																																																					

Que unidades de competencia se acreditan?

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

Módulos profesionais superados		Unidades de competencia acreditables
MP0714	Sistemas de suspensión e guía.	UC0849_2 Manter os sistemas de dirección e suspensión de maquinaria agrícola, de industrias extractivas e de edificación e obra civil.
MP0715	Sistemas de forza e detención.	UC0850_2 Manter os sistemas de transmisión e freos de maquinaria agrícola, de industrias extractivas e de edificación e obra civil.
MP0716	Sistemas de accionamento de equipamentos e apeiros.	UC0851_2 Montar e manter os sistemas de accionamento de equipamentos e apeiros de maquinaria agrícola, de industrias extractivas e de edificación e obra civil.
MP0717	Equipamentos e apeiros.	UC0852_2 Montar e manter equipamentos e apeiros de maquinaria agrícola, de industrias extractivas e de edificación e obra civil.
MP0452	Motores.	UC0629_2 Manter motores diésel.
MP0742	Sistemas auxiliares do motor diésel.	
MP0456	Sistemas de carga e arranque.	UC0853_2 Manter os sistemas eléctricos, de seguridade e de confortabilidade de maquinaria agrícola, de industrias extractivas e de edificación e obra civil.
MP0718	Circuitos eléctricos, electrónicos e de confortabilidade.	

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
UC0849_2 Manter os sistemas de dirección e suspensión de maquinaria agrícola, de industrias extractivas e de edificación e obra civil.	MP0714 Sistemas de suspensión e guía.
UC0850_2 Manter os sistemas de transmisión e freos de maquinaria agrícola, de industrias extractivas e de edificación e obra civil.	MP0715 Sistemas de forza e detención.
UC0851_2 Montar e manter os sistemas de accionamento de equipamentos e apeiros de maquinaria agrícola, de industrias extractivas e de edificación e obra civil.	MP0716 Sistemas de accionamento de equipamentos e apeiros.
UC0852_2 Montar e manter equipamentos e apeiros de maquinaria agrícola, de industrias extractivas e de edificación e obra civil.	MP0717 Equipamentos e apeiros.
UC0629_2 Manter motores diésel.	MP0452 Motores. MP0742 Sistemas auxiliares do motor diésel.
UC0853_2 Manter os sistemas eléctricos, de seguridade e de confortabilidade de maquinaria agrícola, de industrias extractivas e de edificación e obra civil.	MP0456 Sistemas de carga e arranque. MP0718 Circuitos eléctricos, electrónicos e de confortabilidade.

Nota. O módulo profesional MP0260: mecanizado básico validarase cando se teñan acreditadas todas as unidades de competencia que se inclúen no título.

# CM Electromecánica de vehículos automóviles

Ciclo formativo de grado medio		Título LOE
	Perfil profesional	Duración <b>2.000 horas</b>

**Que se aprende a facer?** A competencia xeral deste título consiste en realizar operacións de mantemento, montaxe de accesorios e transformacións nas áreas de mecánica, hidráulica, pneumática e electricidade do sector da automoción, axustándose a procedementos e tempos establecidos, e cumprindo as especificacións de calidade, seguridade e protección ambiental.

**En que ámbitos se traballa?** En empresas de flotas de alugamento de vehículos, servizos públicos, e transporte de pasaxeiros e mercadorías. Empresas fabricantes de vehículos e compoñentes. Empresas dedicadas á inspección técnica de vehículos. Empresas dedicadas á fabricación, a venda e a comercialización de equipamentos de comprobación, diagnose e recambios de vehículos. Empresas situadas noutros sectores produtivos onde se realicen traballos de mantemento de electromecánica (grupos electrógenos, cintas transportadoras movidas con motor de explosión, etc.).

**Que ocupacións se desempeñan?** Electronicista de vehículos; electricista electrónico de mantemento e reparación en automoción; mecánico/a de automóviles; electricista de automóviles; electromecánico/a de automóviles; mecánico/a de motores e os seus sistemas auxiliares, de automóviles e motocicletas; reparador/ora de sistemas pneumáticos e hidráulicos; reparador/ora de sistemas de transmisión e freos; reparador/ora de sistemas de dirección e suspensión; operario/a de ITV; instalador/ora de accesorios en vehículos; operario/a de empresas dedicadas á fabricación de recambios; electromecánico/a de motocicletas, vendedor/ora distribuidor/ora de recambios e equipamentos de diagnose.

**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.

Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	MP0454	<b>Circuitos de fluídos, suspensión e dirección</b>	213
1º	MP0459	Formación e orientación laboral	107
1º	MP0260	Mecanizado básico	107
1º	MP0452	<b>Motores</b>	133
1º	MP0456	<b>Sistemas de carga e arranque</b>	213
1º	MP0455	<b>Sistemas de transmisión e freada</b>	187
2º	MP0457	<b>Circuitos eléctricos auxiliares do vehículo</b>	175
2º	MP0460	Empresa e iniciativa emprendedora	53
2º	MP0461	Formación en centros de traballo	410
2º	MP0453	<b>Sistemas auxiliares do motor</b>	245
2º	MP0458	<b>Sistemas de seguridade e confortabilidade</b>	157

**Nota.** Os módulos en grosa están asociados a algunha unidade de competencia.

**Que título se obtén?** Técnico en Electromecánica de vehículos automóviles.

Que unidades de competencia se acreditan?

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

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
MP0456 Sistemas de carga e arranque.	UC0626_2 Manter os sistemas de carga e arranque de vehículos.
MP0457 Circuitos eléctricos auxiliares do vehículo.	UC0627_2 Manter os circuitos eléctricos auxiliares de vehículos.
MP0458 Sistemas de seguridade e confortabilidade.	UC0628_2 Manter os sistemas de seguridade e confortabilidade de vehículos.
MP0452 Motores.	UC0132_2 Manter o motor térmico.
MP0453 Sistemas auxiliares do motor.	UC0133_2 Manter os sistemas auxiliares do motor térmico.
MP0454 Circuitos de fluídos, suspensión e dirección.	UC0130_2 Manter os sistemas hidráulicos e pneumáticos, de dirección e de suspensión.
MP0455 Sistemas de transmisión e freada.	UC0131_2 Manter os sistemas de transmisión e freos.

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
UC0626_2 Manter os sistemas de carga e arranque de vehículos.	MP0456 Sistemas de carga e arranque.
UC0627_2 Manter os circuitos eléctricos auxiliares de vehículos.	MP0457 Circuitos eléctricos auxiliares do vehículo.
UC0628_2 Manter os sistemas de seguridade e confortabilidade de vehículos.	MP0458 Sistemas de seguridade e confortabilidade.
UC0132_2 Manter o motor térmico.	MP0452 Motores.
UC0133_2 Manter os sistemas auxiliares do motor térmico.	MP0453 Sistemas auxiliares do motor.
UC0130_2 Manter os sistemas hidráulicos e pneumáticos, de dirección e de suspensión.	MP0454 Circuitos de fluídos, suspensión e dirección.
UC0131_2 Manter os sistemas de transmisión e freos.	MP0455 Sistemas de transmisión e freada.

Nota. O módulo profesional MP0260: mecanizado básico validarase cando se teñan acreditadas todas as unidades de competencia que se inclúen no título.

# CM Mantemento de estruturas de madeira e moblaxe de embarcacións de recreo

Ciclo formativo de grao medio		Título LOE
Perfil profesional	Duración	
	2.000 horas	

**Que se aprende a facer?** Planificar e/ou desenvolver a actividade de mantemento de embarcacións de recreo de madeira. Localizar avarías en estruturas, cascos, cubertas e elementos interiores de embarcacións de recreo de madeira. Determinar o alcance da avaría ou a disfunción nas embarcacións de recreo de madeira. Planificar o traballo de mantemento, establecendo o procedemento que cumpra seguir, especificando os materiais ou os repostos requiridos, os equipamentos e as ferramentas necesarias, e a seguridade aplicable. Seleccionar e abastecerse de materiais, accesorios e produtos de entrada e saída no almacén. Manter en bo estado os elementos estruturais de madeira de embarcacións de recreo. Manter e, de ser o caso, modificar elementos interiores de madeira de embarcacións de recreo. Reconstruír cascos e cubertas de madeira de embarcacións de recreo, cumprindo os requisitos técnicos do fabricante e da normativa aplicable. Preparar soportes e aplicar mesturas de pintura, operando con equipamentos de acabado requiridos. Montar e/ou adaptar mobles e elementos de carpintería en embarcacións de recreo. Realizar o mantemento de primeiro nivel de máquinas e equipamentos de mecanizado utilizados na montaxe e no acabado de elementos de madeira, consonte a ficha de mantemento.

**En que ámbitos se traballa?** No sector de mantemento de embarcacións de recreo de madeira.

**Que ocupacións se desempeñan?** Carpinteiro/a (montador/a-reparador/a de moblaxe) en embarcacións de recreo. Carpinteiro/a de ribeira (mantemento de estruturas, cascos e cubertas de embarcacións de recreo de madeira).

**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.

Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	MP0538	<b>Materiais en carpintería e moble</b>	133
1º	MP0539	Solucións construtivas	187
1º	MP0540	<b>Operacións básicas de carpintería</b>	240
1º	MP0541	<b>Operacións básicas de moblaxe</b>	240
1º	MP0542	<b>Control de almacén</b>	53
1º	MP1634	Formación e orientación laboral	107
2º	MP1618	Preparación de embarcacións de recreo para traballos de mantemento	104
2º	MP1630	<b>Mecanizado de elementos de carpintería de ribeira</b>	104
2º	MP1631	<b>Mantemento de cubertas e cascos de madeira en embarcacións de recreo</b>	123
2º	MP1632	<b>Mantemento de elementos estruturais de madeira de embarcacións de recreo</b>	123
2º	MP1633	<b>Mantemento de elementos interiores de madeira e moblaxe de embarcacións de recreo</b>	123
2º	MP1635	Empresa e iniciativa emprendedora	53
2º	MP1636	Formación en centros de traballo	410

**Nota.** Os módulos en groma están asociados a algunha unidade de competencia.

**Que título se obtén?** Técnico en Mantemento de estruturas de madeira e moblaxe de embarcacións de recreo.

Que unidades de competencia se acreditan?

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

Módulos profesionais superados		Unidades de competencia acreditables
MP0540	Operacións básicas de carpintaría.	UC0160_2 Preparar máquinas e equipamentos de taller.
MP0541	Operacións básicas de moblaxe.	
MP0538	Materiais en carpintaría e moble.	UC0171_2 Controlar e organizar compoñentes e accesorios de carpintaría e moble.
MP0542	Control de almacén.	
MP1633	Mantemento de elementos interiores de madeira e moblaxe de embarcacións de recreo.	UC1840_2 Manter e modificar elementos interiores de madeira de embarcacións deportivas e de recreo.
MP1630	Mecanizado de elementos de carpintaría de ribeira.	UC1839_2 Reparar elementos estruturais de madeira de embarcacións deportivas e de recreo.
MP1632	Mantemento de elementos estruturais de madeira de embarcacións de recreo.	
MP1630	Mecanizado de elementos de carpintaría de ribeira.	UC1838_2 Reconstruír cascos e cubertas de madeira de embarcacións deportivas e de recreo.
MP1631	Mantemento de cubertas e cascos de madeira en embarcacións de recreo.	

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
UC0160_2 Preparar máquinas e equipamentos de taller.	MP0540 Operacións básicas de carpintaría. MP0541 Operacións básicas de moblaxe.
UC0171_2 Controlar e organizar compoñentes e accesorios de carpintaría e moble.	MP0538 Materiais en carpintaría e moble. MP0542 Control de almacén.
UC1838_2 Reconstruír cascos e cubertas de madeira de embarcacións deportivas e de recreo.	MP0540 Operacións básicas de carpintaría. MP1630 Mecanizado de elementos de carpintaría de ribeira. MP1631 Mantemento de cubertas e cascos de madeira en embarcacións de recreo.
UC1840_2 Manter e modificar elementos interiores de madeira de embarcacións deportivas e de recreo.	MP0541 Operacións básicas de moblaxe. MP1633 Mantemento de elementos interiores de madeira e moblaxe de embarcacións de recreo.
UC1839_2 Reparar elementos estruturais de madeira de embarcacións deportivas e de recreo.	MP0540 Operacións básicas de carpintaría. MP1630 Mecanizado de elementos de carpintaría de ribeira. MP1632 Mantemento de elementos estruturais de madeira de embarcacións de recreo.
UC1839_2 Reparar elementos estruturais de madeira de embarcacións deportivas e de recreo.	MP1630 Mecanizado de elementos de carpintaría de ribeira. MP1632 Mantemento de elementos estruturais de madeira de embarcacións de recreo.

# CS Automoción

## Ciclo formativo de grao superior

## Título LOE

Perfil profesional

Duración

**2.000 horas**

**Que se aprende a facer?** Organizar, programar e supervisar a execución das operacións de mantemento e a súa loxística no sector de automoción, diagnosticando avarías en casos complexos, e garantindo o cumprimento das especificacións establecidas pola normativa e polo fabricante do vehículo.

**En que ámbitos se traballa?** No sector de construción e mantemento de vehículos, nos subsectores de automóviles, vehículos pesados, tractores, maquinaria agrícola, de industrias extractivas, de construción e de obras públicas. Compañías de seguros. Empresas fabricantes de vehículos e compoñentes. Empresas dedicadas á inspección técnica de vehículos. Laboratorios de ensaios de conxuntos e subconxuntos de vehículos. Empresas dedicadas á fabricación, a venda e a comercialización de equipamentos de comprobación, diagnose e recambios de vehículos. Empresas de flotas de alugamento de vehículos, servizos públicos, e transporte de pasaxeiros e de mercadorías.

**Que ocupacións se desempeñan?** Xefe/a da área de electromecánica. Recepcionista de vehículos. Xefe/a de taller de vehículos de motor. Encargado/a de ITV. Perito/a taxador/ora de vehículos. Xefe/a de servizo. Encargado/a da área de recambios. Encargado/a da área comercial de equipamentos relacionados cos vehículos. Xefe/a da área de carrozaría: chapa e pintura.

**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.

Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	MP0294	<b>Elementos amovibles e fixos non estruturais</b>	213
1º	MP0299	Formación e orientación laboral	107
1º	MP0293	<b>Motores térmicos e os seus sistemas auxiliares</b>	267
1º	MP0291	<b>Sistemas eléctricos e de seguridade e confortabilidade</b>	240
1º	MP0297	<b>Xestión e loxística do mantemento de vehículos</b>	133
2º	MP0300	Empresa e iniciativa emprendedora	53
2º	MP0296	<b>Estruturas do vehículo</b>	123
2º	MP0301	Formación en centros de traballo	384
2º	MP0298	Proxecto en automoción	26
2º	MP0292	<b>Sistemas de transmisión de forzas e trens de rodaxe</b>	209
2º	MP0309	Técnicas de comunicación e de relacións	53
2º	MP0295	<b>Tratamento e recubrimento de superficies</b>	192

**Nota.** Os módulos en grosa están asociados a algunha unidade de competencia.

**Que título se obtén?** Técnico superior en Automoción.

Que unidades de competencia se acreditan?

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

Módulos profesionais superados		Unidades de competencia acreditables	
MP0291	Sistemas eléctricos e de seguridade e confortabilidade.	UC0138_3	Planificar os procesos de reparación dos sistemas eléctricos, electrónicos, de seguridade e confortabilidade, e controlar a súa execución.
MP0292	Sistemas de transmisión de forzas e trens de rodaxe.	UC0139_3	Planificar os procesos de reparación dos sistemas de transmisión de forza e trens de rodaxe, e controlar a súa execución.
MP0293	Motores térmicos e os seus sistemas auxiliares.	UC0140_3	Planificar os procesos de reparación dos motores térmicos e os seus sistemas auxiliares, e controlar a súa execución.
MP0294	Elementos amovibles e fixos non estruturais.	UC0134_3	Planificar os procesos de reparación de elementos amovibles e fixos non estruturais, e controlar a súa execución.
MP0295	Tratamento e recubrimento de superficies.	UC0136_3	Planificar os procesos de protección, preparación e embelecemento de superficies, e controlar a súa execución.
MP0296	Estruturas do vehículo.	UC0135_3	Planificar os procesos de reparación de estruturas de vehículos, e controlar a súa execución.
MP0297	Xestión e loxística do mantemento de vehículos.	UC0137_3	Xestionar o mantemento de vehículos e a loxística asociada, atendendo a criterios de eficacia, seguridade e calidade.

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	
UC0138_3	Planificar os procesos de reparación dos sistemas eléctricos, electrónicos, de seguridade e confortabilidade, e controlar a súa execución.	MP0291	Sistemas eléctricos e de seguridade e confortabilidade.
UC0139_3	Planificar os procesos de reparación dos sistemas de transmisión de forza e trens de rodaxe, e controlar a súa execución.	MP0292	Sistemas de transmisión de forzas e trens de rodaxe.
UC0140_3	Planificar os procesos de reparación dos motores térmicos e os seus sistemas auxiliares, e controlar a súa execución.	MP0293	Motores térmicos e os seus sistemas auxiliares.
UC0134_3	Planificar os procesos de reparación de elementos amovibles e fixos non estruturais, e controlar a súa execución.	MP0294	Elementos amovibles e fixos non estruturais.
UC0136_3	Planificar os procesos de protección, preparación e embelecemento de superficies, e controlar a súa execución.	MP0295	Tratamento e recubrimento de superficies.
UC0135_3	Planificar os procesos de reparación de estruturas de vehículos, e controlar a súa execución.	MP0296	Estruturas do vehículo.
UC0137_3	Xestionar o mantemento de vehículos e a loxística asociada, atendendo a criterios de eficacia, seguridade e calidade.	MP0297	Xestión e loxística do mantemento de vehículos.



# CS Mantemento aeromecánico de avións con motor de turbina

Ciclo formativo de grao superior		Título LOE
Perfil profesional	Duración	
	2.540 horas	

**Que se aprende a facer?** Realizar o mantemento programado e correctivo dos motores, da célula e dos sistemas mecánicos, hidráulicos, pneumáticos e eléctricos do avión con motor de turbina, tanto na liña como no hangar, así como o mantemento na liña dos sistemas electrónicos e de aviónica. Participar nos procesos de fabricación e ensamblaxe de compoñentes, e na xestión do mantemento.

**En que ámbitos se traballa?** Departamentos de mantemento de aeronaves das compañías aéreas ou empresas dedicadas ao transporte tanto de pasaxeiros como de mercadorías ou a outras actividades, facendo inspeccións na liña e operacións de mantemento na liña e no hangar ou no taller. Actividades relacionadas coa fabricación e a montaxe tanto de aeronaves como dos seus compoñentes, así como coa simulación e o control de diferentes situacións de voo. Empresas dedicadas á fabricación de compoñentes e á montaxe de aeronaves; de inspección e control de calidade e do ámbito dos simuladores de voo. Compañías regulares, chárter, de carga aérea, de fumigación aérea, de loita contra incendios, aeroclubs, institucións oficiais (Policía, Protección Civil, etc.), escolas de pilotos e outros centros de formación, e empresas de mantemento.

**Que ocupacións se desempeñan?** Técnico/a de mantemento aeromecánico de motores de turbina; de mantemento de sistemas en hangar ou taller; axustador de motores de turbina; e axustador/a de equipamentos eléctricos e electrónicos; de mantemento de estruturas en hangar ou taller; de ensaios non destrutivos; mecánico/a de liña; técnico/a en mantemento de sistemas mecánicos e eléctricos de simuladores de voo e na fabricación e na montaxe de elementos e compoñentes.

**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.

Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	MP1435	Aerodinámica básica	65
1º	MP1436	Factores humanos	105
1º	MP1425	Fundamentos de electricidade	135
1º	MP1426	Fundamentos de electrónica en aeromecánica	105
1º	MP1430	Materiais, equipamentos e ferramentas en aeromecánica	135
1º	MP1432	Prácticas de mantemento con elementos mecánicos da aeronave	240
1º	MP1428	Técnicas dixitais e sistemas de instrumentos electrónicos en aeromecánica	135
2º	MP1439	Aerodinámica, estruturas e sistemas de mandos de voo de avións con motor de turbina	170
2º	MP1441	Aerodinámica, estruturas e sistemas de osíxeno, augas e protección do avión	105
2º	MP1438	Aerodinámica, estruturas e sistemas eléctricos e de aviónica de avións con motor de turbina	135
2º	MP1440	Aerodinámica, estruturas e sistemas hidráulicos e pneumáticos, e tren de aterraxe do avión	170
2º	MP1455	Motores de turbinas de gas	240
2º	MP1433	Prácticas de mantemento con elementos de aviónica e servizos das aeronaves	105
3º	MP1460	Empresa e iniciativa emprendedora	65
3º	MP1461	Formación en centros de traballo	460
3º	MP1457	Hélices	65
3º	MP1437	Lexislación aeronáutica	65
3º	MP1458	Proxecto de mantemento aeromecánico de avións con motor de turbina	40

**Nota.** Os módulos en grosa están asociados a algunha unidade de competencia.

**Que título se obtén?** Técnico superior en Mantemento aeromecánico de avións con motor de turbina.

# EM Mantemento de vehículos híbridos e eléctricos

Ciclo formativo de grao medio		Título LOE																								
	Perfil profesional	Duración <b>650 horas</b>																								
Que se aprende a facer?	Operacións de mantemento, montaxe de elementos e conxuntos, localización de avarías, reparación, verificación e axuste, en vehículos con sistemas de propulsión híbridos e eléctricos, seguindo especificacións técnicas de seguridade e de protección ambiental, cumprindo a normativa vixente.																									
En que ámbitos se traballa?	Sector da produción e mantemento de vehículos híbridos e eléctricos en subsectores de automóviles.																									
Que ocupacións se desempeñan?	Técnico/a de mantemento de vehículos eléctricos e de mantemento de vehículos híbridos. Técnico/a instalador/a de accesorios de vehículos. Vendedor/a, distribuidor/a de recambios e equipamentos de diagnose. Técnico/a de montaxe en empresas de fabricación de vehículos. Técnico/a reparador/a de sistemas pneumáticos e hidráulicos, de sistemas de transmisión e freos, de sistemas de dirección e suspensión e de sistemas eléctricos e de carga. Operario/a de empresas de fabricación de recambios, de centros autorizados de tratamento (CAT) de vehículos eléctricos e/ou híbridos.																									
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>MP5064</td> <td>Formación en centros de traballo</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP5060</td> <td>Seguridade en vehículos híbridos e eléctricos</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP5061</td> <td>Sistemas de propulsión en vehículos híbridos e eléctricos</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP5062</td> <td>Sistemas eléctricos de alta voltaxe, baterías e recarga</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP5063</td> <td>Transmisión de forzas e xestión térmica</td> <td>133</td> </tr> </tbody> </table>	Curso	Código	Módulos profesionais	Horas	1º	MP5064	Formación en centros de traballo	120	1º	MP5060	Seguridade en vehículos híbridos e eléctricos	87	1º	MP5061	Sistemas de propulsión en vehículos híbridos e eléctricos	160	1º	MP5062	Sistemas eléctricos de alta voltaxe, baterías e recarga	150	1º	MP5063	Transmisión de forzas e xestión térmica	133	
Curso	Código	Módulos profesionais	Horas																							
1º	MP5064	Formación en centros de traballo	120																							
1º	MP5060	Seguridade en vehículos híbridos e eléctricos	87																							
1º	MP5061	Sistemas de propulsión en vehículos híbridos e eléctricos	160																							
1º	MP5062	Sistemas eléctricos de alta voltaxe, baterías e recarga	150																							
1º	MP5063	Transmisión de forzas e xestión térmica	133																							
	<b>Nota.</b> Os módulos en grosa están asociados a algunha unidade de competencia.																									
Que título se obtén?	Especialista en Mantemento de vehículos híbridos e eléctricos.																									

# ES Aeronaves pilotadas de forma remota-Drons

Ciclo formativo de grao superior		Título LOE																																
	Perfil profesional	Duración <b>500 horas</b>																																
Que se aprende a facer?	Construír e manter aeronaves pilotadas de xeito remoto-drons ou RPAS (Remotely Piloted Aircraft System) configurados de acordo coas características de deseño e adaptados aos sectores en que vaian prestar servizos, en condicións de calidade, seguridade e respecto ambiental, conforme a documentación técnica do proxecto e aplicando a normativa.																																	
En que ámbitos se traballa?	En empresas privadas dedicadas á construción e ao mantemento de drons ou empresas públicas e privadas de calquera sector que utilicen drons para a prestación dos seus servizos e dispoñan de persoal de mantemento, sen prexuízo da obriga de cumprir os requisitos establecidos pola normativa comunitaria e nacional, para exercer as actividades de mantedor/a e piloto de drons.																																	
Que ocupacións se desempeñan?	Comercial de venda e asesoramento sobre drons. Construtor/a de drons. Mantedor/a reparador/a de drons. Integrador/a de sistemas en drons. Fabricante de accesorios para drons. Piloto de drons.																																	
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>MP5096</td> <td>Aplicacións profesionais**</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP5094</td> <td>Configuración e control**</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP5093</td> <td>Electrónica e sistemas**</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP5097</td> <td>Lexislación e procedementos de aplicación**</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP5095</td> <td>Mantemento e probas**</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP5092</td> <td>Partes e compoñentes**</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>1º</td> <td>MP5091</td> <td>Sistemas aéreos non tripulados**</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>	Curso	Código	Módulos profesionais	Horas	1º	MP5096	Aplicacións profesionais**	30	1º	MP5094	Configuración e control**	90	1º	MP5093	Electrónica e sistemas**	90	1º	MP5097	Lexislación e procedementos de aplicación**	40	1º	MP5095	Mantemento e probas**	120	1º	MP5092	Partes e compoñentes**	50	1º	MP5091	Sistemas aéreos non tripulados**	80	
Curso	Código	Módulos profesionais	Horas																															
1º	MP5096	Aplicacións profesionais**	30																															
1º	MP5094	Configuración e control**	90																															
1º	MP5093	Electrónica e sistemas**	90																															
1º	MP5097	Lexislación e procedementos de aplicación**	40																															
1º	MP5095	Mantemento e probas**	120																															
1º	MP5092	Partes e compoñentes**	50																															
1º	MP5091	Sistemas aéreos non tripulados**	80																															
	<b>Nota.</b> Os módulos en grosa están asociados a algunha unidade de competencia.																																	
Que título se obtén?	Máster de Formación Profesional en Aeronaves pilotadas de xeito remoto-drons.																																	

# ES Mantemento e seguridade en sistemas de vehículos híbridos e eléctricos

## Ciclo formativo de grao superior

## Título LOE

Perfil profesional

Duración

**650 horas**

**Que se aprende a facer?** Organizar, planificar e diagnosticar avarías, e supervisar a execución das operacións de mantemento e a súa loxística na área de vehículos híbridos e eléctricos, garantindo o cumprimento das especificacións técnicas de seguridade e de protección ambiental establecidas na normativa.

**En que ámbitos se traballa?** No sector da produción e o mantemento de vehículos híbridos e eléctricos, e en subsectores de automóviles.

**Que ocupacións se desempeñan?** Xefe/a da área de mantemento de vehículos híbridos e eléctricos. Responsable de seguridade na área de mantemento de vehículos. Encargado/a de inspección técnica de vehículos. Responsable de recepción de vehículos. Xefe/a da área de recambios e equipamentos de diagnose. Perito/a taxador/a de vehículos.

**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.

Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	MP5080	Formación en centros de traballo	120
1º	MP5076	Seguridade en vehículos con sistemas de alto voltaxe	90
1º	MP5078	Sistemas de alto voltaxe, almacenamento e recarga eléctrica	160
1º	MP5079	Sistemas de transmisión, freno rexenerativo e control térmico	120
1º	MP5077	Tracción eléctrica e híbrida en vehículos	160

**Nota.** Os módulos en grosa están asociados a algunha unidade de competencia.

**Que título se obtén?** Máster de Formación Profesional en Mantemento e seguridade en sistemas de vehículos híbridos e eléctricos.

# Información

<b>O</b>	Réxime ordinario presencial
<b>A</b>	Réxime de adultos modalidade presencial
<b>D</b>	Réxime de adultos modalidade a distancia
<b>U</b>	FP Dual (empresa e centro educativo)

## CB Mantemento de embarcacións deportivas e de recreo

### A Coruña

Culleredo	CIFP Universidade Laboral	<b>O</b>	881960820	cifp.universidade.laboral.coruna@edu.xunta.gal
-----------	---------------------------	----------	-----------	--

### Pontevedra

Pontevedra	CIFP A Xunqueira	<b>O</b>	886159860	cifp.xunqueira@edu.xunta.gal
------------	------------------	----------	-----------	------------------------------

## CB Mantemento de vehículos

### A Coruña

Betanzos	IES As Mariñas	<b>O</b>	881880254	ies.asmarinas@edu.xunta.gal
Cee	IES Fernando Blanco	<b>O</b>	881880465	ies.fernando.blanco@edu.xunta.gal
Coruña, A	CIFP Somo	<b>O</b>	881880001	cifp.somo@edu.xunta.gal
Curtis	IES de Curtis	<b>O</b>	881880620	ies.curtis@edu.xunta.gal
Fene	IES de Fene	<b>O</b>	881938280	ies.fene@edu.xunta.gal
Ordes	IES Ordes	<b>O</b>	881960334	ies.ordes@edu.xunta.gal
Ponteceso	IES Eduardo Pondal	<b>O</b>	881880924	ies.eduardo.pondal.ponteceso@edu.xunta.gal
Pontes de García Rodríguez, As	IES Plurilingüe Castro da Uz	<b>O</b>	881930001	ies.castrodauz@edu.xunta.gal
Ribeira	CIFP Coroso	<b>O</b>	881866874	cifp.coroso@edu.xunta.gal
Santa Comba	IES Terra de Xallas	<b>O</b>	881867080	ies.terra.xallas@edu.xunta.gal

### Lugo

Chantada	IES Val do Asma	<b>O</b>	982870236	ies.val.asma@edu.xunta.gal
Lugo	CIFP As Mercedes	<b>O</b>	982828001	cifp.asmercedes@edu.xunta.gal
Monforte de Lemos	IES Francisco Daviña Rey	<b>O</b>	982828200	ies.francisco.davina@edu.xunta.gal
Ribadeo	CIFP Porta da Auga	<b>O</b>	982128894	cifp.portadaauga@edu.xunta.gal
Vilalba	IES Lois Peña Novo	<b>O</b>	982870860	ies.lois.pena.novo@edu.xunta.gal
Viveiro	IES María Sarmiento	<b>O</b>	982870916	ies.maria.sarmiento@edu.xunta.gal

### Ourense

Barco de Valdeorras, O	IES Lauro Olmo	<b>O</b>	988320175	ies.lauro-olmo.valdeorras@edu.xunta.gal
Ourense	IES Universidade Laboral	<b>O</b>	988788486	ies.universidade.laboral@edu.xunta.gal
Ribadavia	IES O Ribeiro	<b>O</b>	988788460	ies.oribeiro@edu.xunta.gal
Verín	IES García-Barbón	<b>O</b>	988685085	ies.garcia.barbon@edu.xunta.gal

### Pontevedra

Cañiza, A	IES da Cañiza	<b>O</b>	886110001	ies.caniza@edu.xunta.gal
Estrada, A	IES Plurilingüe Antón Losada Diéguez	<b>O</b>	886151924	ies.losada.dieguez@edu.xunta.gal
Guarda, A	IES A Sangriña	<b>O</b>	886110060	ies.sangrina@edu.xunta.gal
Pontevedra	IES Montecelo	<b>O</b>	986850261	ies.montecelo@edu.xunta.gal
Redondela	CPR Plurilingüe Vigo	<b>O</b>	986400762	cpr.vigo@edu.xunta.gal
Sanxenxo	IES de Vilalonga	<b>O</b>	886159137	ies.vilalonga@edu.xunta.gal
Vigo	CIFP Valentín Paz Andrade	<b>O</b>	886110857	cifp.paz.andrade@edu.xunta.gal

## CM Carrozaría

### A Coruña

Coruña, A	CIFP Somo	<b>O</b>	881880001	cifp.somo@edu.xunta.gal
Ferrol	CIFP Ferrolterra	<b>O</b>	981333107	cifp.ferrolterra@edu.xunta.gal
Ribeira	CIFP Coroso	<b>O</b>	881866874	cifp.coroso@edu.xunta.gal
Santiago de Compostela	CIFP Politécnico de Santiago	<b>O</b>	881867601	cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal

### Lugo

Lugo	CIFP As Mercedes	<b>U</b>	<b>O</b>	982828001	cifp.asmercedes@edu.xunta.gal
------	------------------	----------	----------	-----------	-------------------------------

### Ourense

Ourense	IES Universidade Laboral	<b>U</b>	<b>O</b>	988788486	ies.universidade.laboral@edu.xunta.gal
---------	--------------------------	----------	----------	-----------	--

### Pontevedra

Guarda, A	IES A Sangriña	<b>U</b>	886110060	ies.sangrina@edu.xunta.gal	
Pontevedra	CIFP A Xunqueira	<b>O</b>	886159860	cifp.xunqueira@edu.xunta.gal	
Vigo	CIFP Valentín Paz Andrade	<b>U</b>	<b>O</b>	886110857	cifp.paz.andrade@edu.xunta.gal

## CM Electromecánica de maquinaria

### Ourense

Carballiño, O	IES Manuel Chamoso Lamas	<b>U</b>	988788380	ies.chamoso.lamas@edu.xunta.gal
---------------	--------------------------	----------	-----------	---------------------------------

**CM Electromecánica de vehículos automóviles****A Coruña**

Betanzos	IES As Mariñas		0	881880254	ies.asmarinas@edu.xunta.gal
Cee	IES Fernando Blanco		0	881880465	ies.fernando.blanco@edu.xunta.gal
Coruña, A	CIFP Someso	U	A 0	881880001	cifp.someso@edu.xunta.gal
Curtis	IES de Curtis		0	881880620	ies.curtis@edu.xunta.gal
Fene	IES de Fene		0	881938280	ies.fene@edu.xunta.gal
Ferrol	CIFP Ferrolterra		A 0	981333107	cifp.ferrolterra@edu.xunta.gal
Ordes	IES Ordes		0	881960334	ies.ordes@edu.xunta.gal
Ponteceso	IES Eduardo Pondal		0	881880924	ies.eduardo.pondal.ponteceso@edu.xunta.gal
Pontes de García Rodríguez, As	IES Plurilingüe Castro da Uz		0	881930001	ies.castrodauz@edu.xunta.gal
Ribeira	CIFP Coroso		0	881866874	cifp.coroso@edu.xunta.gal
Santiago de Compostela	CIFP Politécnico de Santiago		0	881867601	cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal

**Lugo**

Chantada	IES Val do Asma		0	982870236	ies.val.asma@edu.xunta.gal
Lugo	CIFP As Mercedes		A 0	982828001	cifp.asmercedes@edu.xunta.gal
Monforte de Lemos	IES Francisco Daviña Rey		0	982828200	ies.francisco.davina@edu.xunta.gal
Ribadeo	CIFP Porta da Auga		0	982128894	cifp.portadaauga@edu.xunta.gal
Vialba	IES Lois Peña Novo		0	982870860	ies.lois.pena.novo@edu.xunta.gal
Viveiro	IES María Sarmiento		0	982870916	ies.maria.sarmiento@edu.xunta.gal

**Ourense**

Barco de Valdeorras, O	IES Lauro Olmo		0	988320175	ies.lauro-olmo.valdeorras@edu.xunta.gal
Carballiño, O	IES Manuel Chamoso Lamas		0	988788380	ies.chamoso.lamas@edu.xunta.gal
Ourense	IES Universidade Laboral		0	988788486	ies.universidade.laboral@edu.xunta.gal
Ribadavia	IES O Ribeiro		0	988788460	ies.oribeiro@edu.xunta.gal
Verín	IES García-Barbón		0	988685085	ies.garcia.barbon@edu.xunta.gal

**Pontevedra**

Cañiza, A	IES da Cañiza		0	886110001	ies.caniza@edu.xunta.gal
Estrada, A	IES Plurilingüe Antón Losada Diéguez		0	886151924	ies.losada.diaguez@edu.xunta.gal
Guarda, A	IES A Sangriña		0	886110060	ies.sangrina@edu.xunta.gal
Lalín	IES Laxeiro		0	886151940	ies.laxeiro@edu.xunta.gal
Mos	CPR Plurilingüe Lar		0	986487792	cpr.lar@edu.xunta.gal
Ponteareas	IES Plurilingüe Pedra da Auga		0	886121205	ies.pedra.auga@edu.xunta.gal
Pontevedra	CIFP A Xunqueira	U	0	886159860	cifp.xunqueira@edu.xunta.gal
Redondela	CPR Plurilingüe Vigo		0	986400762	cpr.vigo@edu.xunta.gal
Sanxenxo	IES de Vilalonga		0	886159137	ies.vilalonga@edu.xunta.gal
Vigo	CIFP Valentín Paz Andrade		A 0	886110857	cifp.paz.andrade@edu.xunta.gal
Vilagarcía de Arousa	CIFP Fontecarmoa		0	886151956	cifp.fontecarmoa@edu.xunta.gal

**CM Mantemento de estruturas de madeira e moblaxe de embarcacións de recreo****A Coruña**

Ferrol	CIFP Ferrolterra		0	981333107	cifp.ferrolterra@edu.xunta.gal
--------	------------------	--	---	-----------	--------------------------------

**CS Automoción****A Coruña**

Betanzos	IES As Mariñas		0	881880254	ies.asmarinas@edu.xunta.gal
Coruña, A	CIFP Someso	U	0	881880001	cifp.someso@edu.xunta.gal
Curtis	IES de Curtis	U		881880620	ies.curtis@edu.xunta.gal
Ferrol	CIFP Ferrolterra		0	981333107	cifp.ferrolterra@edu.xunta.gal
Ordes	IES Ordes	U		881960334	ies.ordes@edu.xunta.gal
Ponteceso	IES Eduardo Pondal	U		881880924	ies.eduardo.pondal.ponteceso@edu.xunta.gal
Ribeira	CIFP Coroso		0	881866874	cifp.coroso@edu.xunta.gal
Santiago de Compostela	CIFP Politécnico de Santiago	U	0	881867601	cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal

**Lugo**

Lugo	CIFP As Mercedes	U	A 0	982828001	cifp.asmercedes@edu.xunta.gal
Ribadeo	CIFP Porta da Auga		0	982128894	cifp.portadaauga@edu.xunta.gal
Viveiro	IES María Sarmiento		0	982870916	ies.maria.sarmiento@edu.xunta.gal

**Ourense**

Ourense	IES Universidade Laboral	U D	0	988788486	ies.universidade.laboral@edu.xunta.gal
Ribadavia	IES O Ribeiro	U		988788460	ies.oribeiro@edu.xunta.gal

Verín	IES García-Barbón	<b>U</b>	988685085	ies.garcia.barbon@edu.xunta.gal
<b>Pontevedra</b>				
Lalín	IES Laxeiro	<b>U</b>	886151940	ies.laxeiro@edu.xunta.gal
Pontevedra	CIFP A Xunqueira	<b>A</b>	886159860	cifp.xunqueira@edu.xunta.gal
Vigo	CIFP Valentín Paz Andrade	<b>U A O</b>	<b>886110857</b>	cifp.paz.andrade@edu.xunta.gal
<b>CS Mantemento aeromecánico de avións con motor de turbina</b>				
<b>Lugo</b>				
Lugo	CIFP As Mercedes	<b>O</b>	982828001	cifp.asmercedes@edu.xunta.gal
<b>EM Mantemento de vehículos híbridos e eléctricos</b>				
<b>A Coruña</b>				
Ribeira	CIFP Coroso	<b>O</b>	881866874	cifp.coroso@edu.xunta.gal
<b>Pontevedra</b>				
Estrada, A	IES Plurilingüe Antón Losada Dieguez	<b>O</b>	886151924	ies.losada.dieguez@edu.xunta.gal
<b>ES Aeronaves pilotadas de forma remota-Drons</b>				
<b>Lugo</b>				
Lugo	CIFP As Mercedes	<b>O</b>	982828001	cifp.asmercedes@edu.xunta.gal
<b>ES Mantemento e seguridade en sistemas de vehículos híbridos e eléctricos</b>				
<b>A Coruña</b>				
Ferrol	CIFP Ferrolterra	<b>O</b>	981333107	cifp.ferrolterra@edu.xunta.gal
Santiago de Compostela	CIFP Politécnico de Santiago	<b>O</b>	881867601	cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal
<b>Lugo</b>				
Lugo	CIFP As Mercedes	<b>O</b>	982828001	cifp.asmercedes@edu.xunta.gal
Ribadeo	CIFP Porta da Auga	<b>O</b>	982128894	cifp.portadaauga@edu.xunta.gal
<b>Ourense</b>				
Ourense	IES Universidade Laboral	<b>U</b>	988788486	ies.universidade.laboral@edu.xunta.gal
<b>Pontevedra</b>				
Pontevedra	CIFP A Xunqueira	<b>O</b>	886159860	cifp.xunqueira@edu.xunta.gal
Vigo	CIFP Valentín Paz Andrade	<b>U</b>	886110857	cifp.paz.andrade@edu.xunta.gal



Onde informarse

Portal Educativo de Formación Profesional:  
[edu.xunta.gal/fp](http://edu.xunta.gal/fp)

Síguenos en:



[facebook.com/fpgalicia](https://facebook.com/fpgalicia)



[twitter.com/fpgalicia](https://twitter.com/fpgalicia)



[instagram.com/fpgalicia](https://instagram.com/fpgalicia)

#FPGalicia

#FPDualGalicia

@fpgalicia

**Departamentos de orientación dos centros educativos**

**Consellería de Cultura, Educación,  
Formación Profesional e Universidades**

Dirección Xeral de Formación Profesional

Edificio administrativo de San Caetano

**Santiago de Compostela**

[dxfp.educacion@xunta.gal](mailto:dxfp.educacion@xunta.gal)



Financiado pola  
**Unión Europea**  
NextGenerationEU



Cofinanciado por  
la Unión Europea  
Cofinanciado pola  
Unión Europea



Plan de  
Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN  
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Fondos Europeos



**XUNTA  
DE GALICIA**