



FORMACIÓN
PROFESIONAL



2014 - 2015



Familia profesional

Marítimo -
pesqueira

aquí hai
futuro

MAP

XUNTA DE GALICIA



CM Cultivos acuícolas

Ciclo formativo de grao medio		Título LOE																																												
	Perfil profesional	Duración 2.000 horas																																												
Que se aprende a facer?	Realizar as actividades destinadas á produción de especies acuícolas e o mantemento básico das instalacións, conseguindo a calidade operacional requirida e cumprindo a normativa de aplicación, a ambiental e a de prevención de riscos laborais.																																													
En que ámbitos se traballa?	En empresas de acuicultura, acuarios, centros de investigación e confrarías de mariscadores, nas áreas de produción de cultivos auxiliares, produción de peixes, crustáceos e moluscos, e na de mantemento de instalacións acuícolas, por conta propia ou por conta allea.																																													
Que ocupacións se desempeñan?	Traballador de cultivos de fitoplancto e zooplancto, crustáceos, peixes de engorde en augas de mar e continentais, moluscos no medio natural, en estruturas flotantes ou somerxidas e en parque, en reprodución de crustáceos e peixes en augas mariñas e continentais, en cultivo larvario de moluscos, crustáceos e peixes en augas mariñas; reparador e mantedor de edificios e estruturas de cultivo e de circuitos de fluídos en instalacións acuícolas; instalador, reparador e mantedor de sistemas de cultivo de peixes, moluscos e crustáceos; reparador, mantedor e axustador de equipamentos de climatización, produción de calor e frío, filtración, alimentadores, bombeamento, dosificación e tratamento de fluídos en instalacións acuícolas; encargado/a de taller en instalacións acuícolas, xefe/a de equipo de instaladores/oras, axustadores/oras, reparadores/oras e mantedores/oras en instalacións acuícolas.																																													
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><tr><th>Curso</th><th>Código</th><th>Módulos profesionais</th><th>Horas</th></tr><tr><td>1º</td><td>MP0710</td><td>Formación e orientación laboral</td><td>107</td></tr><tr><td>1º</td><td>MP0706</td><td>Instalacións e equipamentos de cultivo</td><td>240</td></tr><tr><td>1º</td><td>MP0703</td><td>Técnicas de cultivos auxiliares</td><td>187</td></tr><tr><td>1º</td><td>MP0705</td><td>Técnicas de engorde de moluscos</td><td>213</td></tr><tr><td>1º</td><td>MP0704</td><td>Técnicas de engorde de peixes</td><td>213</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP0711</td><td>Empresa e iniciativa emprendedora</td><td>53</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP0712</td><td>Formación en centros de traballo</td><td>410</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP0708</td><td>Técnicas de criadeiro de moluscos</td><td>192</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP0707</td><td>Técnicas de criadeiro de peixes</td><td>192</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP0709</td><td>Técnicas de cultivo de crustáceos</td><td>193</td></tr></table>	Curso	Código	Módulos profesionais	Horas	1º	MP0710	Formación e orientación laboral	107	1º	MP0706	Instalacións e equipamentos de cultivo	240	1º	MP0703	Técnicas de cultivos auxiliares	187	1º	MP0705	Técnicas de engorde de moluscos	213	1º	MP0704	Técnicas de engorde de peixes	213	2º	MP0711	Empresa e iniciativa emprendedora	53	2º	MP0712	Formación en centros de traballo	410	2º	MP0708	Técnicas de criadeiro de moluscos	192	2º	MP0707	Técnicas de criadeiro de peixes	192	2º	MP0709	Técnicas de cultivo de crustáceos	193	
Curso	Código	Módulos profesionais	Horas																																											
1º	MP0710	Formación e orientación laboral	107																																											
1º	MP0706	Instalacións e equipamentos de cultivo	240																																											
1º	MP0703	Técnicas de cultivos auxiliares	187																																											
1º	MP0705	Técnicas de engorde de moluscos	213																																											
1º	MP0704	Técnicas de engorde de peixes	213																																											
2º	MP0711	Empresa e iniciativa emprendedora	53																																											
2º	MP0712	Formación en centros de traballo	410																																											
2º	MP0708	Técnicas de criadeiro de moluscos	192																																											
2º	MP0707	Técnicas de criadeiro de peixes	192																																											
2º	MP0709	Técnicas de cultivo de crustáceos	193																																											
	Nota. Os módulos en negra están asociados a algunha unidade de competencia, conforme as táboas seguintes.																																													
Que título se obtén?	Técnico en cultivos acuícolas.																																													

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
MP0703 Técnicas de cultivos auxiliares.	UC0017_2 Cultivar fitoplancto. UC0018_2 Cultivar zooplancto.
MP0707 Técnicas de criadeiro de peixes.	UC0285_2 Reproducir e incubar especies acuícolas. UC0286_2 Cultivar larvas. UC0287_2 Cultivar poslarvas, sementes e crías.
MP0708 Técnicas de criadeiro de moluscos.	UC0285_2 Reproducir e incubar especies acuícolas. UC0286_2 Cultivar larvas. UC0287_2 Cultivar poslarvas, sementes e crías.
MP0709 Técnicas de cultivo de crustáceos.	UC0020_2 Engordar especies acuícolas en instalacións en terra.
MP0704 Técnicas de engorde de peixes.	UC0019_2 Engordar especies acuícolas en gaiolas. UC0020_2 Engordar especies acuícolas en instalacións en terra.
MP0705 Técnicas de engorde de moluscos.	UC0283_2 Engordar moluscos bivalvos en sistemas suspendidos. UC0284_2 Cultivar moluscos bivalvos en parque.
MP0706 Instalacións e equipamentos de cultivo.	UC1622_2 Realizar as operacións de mantemento das instalacións, a maquinaria e os equipamentos dunha empresa acuícola.

Que módulos profesionais se validan? A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita.

Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionais validables
UC0017_2 Cultivar fitoplancto. UC0018_2 Cultivar zooplancto.	MP0703 Técnicas de cultivos auxiliares.
UC0285_2 Reproducir e incubar especies acuícolas. UC0286_2 Cultivar larvas. UC0287_2 Cultivar poslarvas, sementes e crías.	MP0707 Técnicas de criadeiro de peixes.
UC0285_2 Reproducir e incubar especies acuícolas. UC0286_2 Cultivar larvas. UC0287_2 Cultivar poslarvas, sementes e crías.	MP0708 Técnicas de criadeiro de moluscos.
UC0020_2 Engordar especies acuícolas en instalacións en terra.	MP0709 Técnicas de cultivo de crustáceos.
UC0019_2 Engordar especies acuícolas en gaiolas. UC0020_2 Engordar especies acuícolas en instalacións en terra.	MP0704 Técnicas de engorde de peixes.
UC0283_2 Engordar moluscos bivalvos en sistemas suspendidos. UC0284_2 Cultivar moluscos bivalvos en parque.	MP0705 Técnicas de engorde de moluscos.
UC1622_2 Realizar as operacións de mantemento das instalacións, a maquinaria e os equipamentos dunha empresa acuícola.	MP0706 Instalacións e equipamentos de cultivo.

CM Operacións subacuáticas e hiperbáricas

Ciclo formativo de grao medio		Título LOE																																																				
Perfil profesional		Duración 2.000 horas																																																				
Que se aprende a facer?	A competencia xeral deste título consiste en realizar traballos subacuáticos e hiperbáricos, respirando aire e nitrox, ata a presión e a profundidade máxima que permitan as normas de seguridade vixentes, e manter en condicións de utilización os equipamentos, as ferramentas e/ou o material auxiliar, coa calidade e a eficiencia requiridas, aplicando as técnicas de inmersión asociadas a este título e patroneando embarcacións en augas interiores e próximas á costa, consonte a normativa ambiental e cumprindo as normas de seguridade.																																																					
En que ámbitos se traballa?	As persoas que obteñan este título han exercer a súa actividade en empresas públicas ou privadas dedicadas ao mergullo profesional e a calquera tipo de traballos en ambientes subacuáticos e hiperbáricos marítimos e subterráneos, patroneando embarcacións en augas interiores e próximas á costa, e naquelas outras que dispoñan entre os seus servizos da recompresión terapéutica ou probas de estanquidade de equipamentos baixo presión.																																																					
Que ocupacións se desempeñan?	Xefe de equipo de mergullo profesional e mergullador profesional de apoio en inmersións a intervención ata a presión e a profundidade máxima que permitan as normas de seguridade, utilizando aire e nitrox; operador especialista en cámaras, instalacións e plantas hiperbáricas e no mantemento de equipamentos hiperbáricos en empresas homologadas; mergullador profesional especialista en corte e soldadura subacuática, en inmersións desde campá húmida, en construción e obra hidráulica e en reparacións en flotación e reflotamentos; operador auxiliar nos traballos hiperbáricos ata a presión e a profundidade máxima que permitan as normas de seguridade, utilizando aire e nitrox en ambientes confinados subterráneos en hábitats secos ou con fluídos distintos á auga para a realización de perforacións con tuneladoras ou outros equipamentos de perforación; patrón dedicado ao transporte marítimo de mercadorías e/ou pasaxeiros, servizos de practicaxe, seguridade, salvamento marítimo, mergullo e investigación; mariñeiro especialista de cuberta; mariñeiro especialista de máquinas.																																																					
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><tr><th>Curso</th><th>Código</th><th>Módulos profesionais</th><th>Horas</th></tr><tr><td>1º</td><td>MP0763</td><td>Fisiopatoloxía do mergullo e emerxencias</td><td>107</td></tr><tr><td>1º</td><td>MP0766</td><td>Formación e orientación laboral</td><td>107</td></tr><tr><td>1º</td><td>MP0759</td><td>Instalacións e equipamentos hiperbáricos</td><td>240</td></tr><tr><td>1º</td><td>MP0758</td><td>Intervención hiperbárica con aire e nitrox</td><td>346</td></tr><tr><td>1º</td><td>MP0765</td><td>Manobra e propulsión</td><td>160</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP0762</td><td>Construción e obra hidráulica</td><td>140</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP0761</td><td>Corte e soldadura</td><td>122</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP0767</td><td>Empresa e iniciativa emprendedora</td><td>53</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP0768</td><td>Formación en centros de traballo</td><td>410</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP1248</td><td>Inmersión desde campá húmida</td><td>70</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP0764</td><td>Navegación</td><td>105</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP0760</td><td>Reparacións e reflotamentos</td><td>140</td></tr></table>	Curso	Código	Módulos profesionais	Horas	1º	MP0763	Fisiopatoloxía do mergullo e emerxencias	107	1º	MP0766	Formación e orientación laboral	107	1º	MP0759	Instalacións e equipamentos hiperbáricos	240	1º	MP0758	Intervención hiperbárica con aire e nitrox	346	1º	MP0765	Manobra e propulsión	160	2º	MP0762	Construción e obra hidráulica	140	2º	MP0761	Corte e soldadura	122	2º	MP0767	Empresa e iniciativa emprendedora	53	2º	MP0768	Formación en centros de traballo	410	2º	MP1248	Inmersión desde campá húmida	70	2º	MP0764	Navegación	105	2º	MP0760	Reparacións e reflotamentos	140	
Curso	Código	Módulos profesionais	Horas																																																			
1º	MP0763	Fisiopatoloxía do mergullo e emerxencias	107																																																			
1º	MP0766	Formación e orientación laboral	107																																																			
1º	MP0759	Instalacións e equipamentos hiperbáricos	240																																																			
1º	MP0758	Intervención hiperbárica con aire e nitrox	346																																																			
1º	MP0765	Manobra e propulsión	160																																																			
2º	MP0762	Construción e obra hidráulica	140																																																			
2º	MP0761	Corte e soldadura	122																																																			
2º	MP0767	Empresa e iniciativa emprendedora	53																																																			
2º	MP0768	Formación en centros de traballo	410																																																			
2º	MP1248	Inmersión desde campá húmida	70																																																			
2º	MP0764	Navegación	105																																																			
2º	MP0760	Reparacións e reflotamentos	140																																																			
Nota. Os módulos en negra están asociados a algunha unidade de competencia, conforme as táboas seguintes.																																																						
Que título se obtén?	Técnico en operacións subacuáticas e hiperbáricas.																																																					

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	
MP0758	Intervención hiperbárica con aire e nitrox.	UC0021_2	Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosferas.
MP0759	Instalacións e equipamentos hiperbáricos.	UC0022_2	Operar e manter os equipamentos e as instalacións dunha planta hiperbárica.
MP0763	Fisiopatoloxía do mergullo e emerxencias.	UC0272_2	Asistir como primeiro interviniente en caso de accidente ou situación de emerxencia.
		UC0540_2	Organizar e controlar a seguridade, a loita contra incendios e as emerxencias a bordo.
MP0758	Intervención hiperbárica con aire e nitrox.	UC0021_2	Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosferas.
MP0760	Reparacións e reflotamentos.	UC0023_2	Efectuar traballos subacuáticos en buques ou artefactos flotantes, e reflotamentos.
MP0763	Fisiopatoloxía do mergullo e emerxencias.		
MP0758	Intervención hiperbárica con aire e nitrox.	UC0021_2	Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosferas.
MP0761	Corte e soldadura.	UC0024_2	Efectuar traballos subacuáticos de corte e soldadura.
MP0763	Fisiopatoloxía do mergullo e emerxencias.		
MP0758	Intervención hiperbárica con aire e nitrox.	UC0021_2	Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosferas.
MP0762	Construción e obra hidráulica.	UC0025_2	Efectuar traballos subacuáticos de construción e obra hidráulica.
MP0763	Fisiopatoloxía do mergullo e emerxencias.		
MP0764	Navegación.	UC0537_2	Obter o despacho do buque e arranxalo a son de mar.
		UC0539_2	Efectuar a navegación do buque.
MP0765	Manobra e propulsión.	UC0538_2	Organizar e realizar as operacións de manobra e carga do buque.
		UC0541_1	Controlar os parámetros de funcionamento da máquina propulsora e dos equipamentos e as instalacións auxiliares do buque.

Que módulos profesionais se validan? A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita.

Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionais validables
UC0021_2 Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosferas.	MP0758 Intervención hiperbárica con aire e nítrox.
UC0022_2 Operar e manter os equipamentos e as instalacións dunha planta hiperbárica.	MP0759 Instalacións e equipamentos hiperbáricos.
UC0021_2 Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosferas.	MP0758 Intervención hiperbárica con aire e nítrox.
UC0023_2 Efectuar traballos subacuáticos en buques ou artefactos flotantes, e reflotamentos.	MP0760 Reparacións e reflotamentos.
UC0021_2 Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosferas.	MP0758 Intervención hiperbárica con aire e nítrox.
UC0024_2 Efectuar traballos subacuáticos de corte e soldadura.	MP0761 Corte e soldadura.
UC0021_2 Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosferas.	MP0758 Intervención hiperbárica con aire e nítrox.
UC0025_2 Efectuar traballos subacuáticos de construción e obra hidráulica.	MP0762 Construción e obra hidráulica.
UC0021_2 Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosferas.	MP0763 Fisiopatoloxía do mergullo e emerxencias.
UC0272_2 Asistir como primeiro interviniente en caso de accidente ou situación de emerxencia.	
UC0540_2 Organizar e controlar a seguridade, a loita contra incendios e as emerxencias a bordo.	
UC0537_2 Obter o despacho do buque e arraxalo a son de mar.	MP0764 Navegación.
UC0539_2 Efectuar a navegación do buque.	
UC0538_2 Organizar e realizar as operacións de manobra e carga do buque.	MP0765 Manobra e propulsión.
UC0541_1 Controlar os parámetros de funcionamento da máquina propulsora e dos equipamentos e as instalacións auxiliares do buque.	

CM Navegación e pesca de litoral

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

Que se aprende a facer?	A competencia xeral deste título consiste en organizar, xestionar e executar as actividades de buques, cuxas características e límites xeográficos determinen as administracións competentes para este nivel, dirixindo e controlando a navegación, a extracción, a manipulación e a conservación da pesca, respectando as condicións de seguridade e consonte a normativa.
En que ámbitos se traballa?	As persoas que obteñan este título han exercer a súa actividade, por conta propia ou allea, en buques de pesca e en buques mercantes, de natureza pública ou privada, cos límites e as atribucións que estableza a Administración competente.
Que ocupacións se desempeñan?	Patrón costeiro polivalente, local de pesca, dedicado ao transporte marítimo de mercadorías e/ou pasaxe, servizos de practicaxe, seguridade, salvamento marítimo, mergullo e investigación, patrón ao mando de buques de pesca ou mercantes; patrón, primeiro oficial e oficial de ponte en buques mercantes, pesqueiros e de pasaxe, coas atribucións establecidas para o patrón de litoral; mariñeiro pescador e de ponte; inspector de flota; supervisor de montaxe e armaxe de artes e aparellos de pesca; manipulador ou operario de elaboración; operario de envasamento e empaquetaxe; operador ou controlador de liña de envasamento; traballador na preparación de peixe para conservas; especialista en tratamentos de frío; elaborador de produtos da pesca e derivados, de conservas de peixe e de semiconservas, de conxelados e ultraconxelados; limpador e preparador de peixe para conservas.
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	MP1033	Atención sanitaria a bordo	53
1º	MP1030	Despacho e administración do buque	107
1º	MP1036	Estabilidade, trimaxe e estiba do buque	160
1º	MP1037	Formación e orientación laboral	107
1º	MP0156	Inglés	160
1º	MP1035	Técnicas de manobra	160
1º	MP1027	Técnicas de navegación e comunicacións	213
2º	MP1038	Empresa e iniciativa emprendedora	53
2º	MP1039	Formación en centros de traballo	410
2º	MP1034	Instalacións e servizos	105
2º	MP1029	Pesca de litoral	210
2º	MP1028	Procedementos de garda	105
2º	MP1032	Seguridade marítima	157

Nota. Os módulos en negra están asociados a algunha unidade de competencia, conforme as táboas seguintes.

Que título se obtén?	Técnico en navegación e pesca de litoral.
----------------------	---

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
MP1027 Técnicas de navegación e comunicacións. MP1028 Procedementos de garda.	UC0539_2 Efectuar a navegación do buque. UC0737_2 Realizar as operacións de navegación do buque. UC1946_2 Controlar a navegación e o rumbo do buque.
MP1029 Pesca de litoral.	UC0015_2 Manipular e procesar os produtos da pesca e da acuicultura. UC0542_2 Organizar e realizar as operacións extractivas e de conservación da pesca. UC0738_2 Realizar as operacións extractivas e de conservación da pesca. UC1947_2 Organizar e realizar as operacións extractivas e de elaboración e conservación das capturas.
MP1030 Despacho e administración do buque.	UC0537_2 Obter o despacho do buque e arranxalo a son de mar. UC0735_2 Realizar o despacho do buque e a xestión de licenzas de pesca. UC1944_2 Organizar as actividades administrativas do buque para o seu despacho.
MP1032 Seguridade marítima. MP1033 Atención sanitaria a bordo.	UC0540_2 Organizar e controlar a seguridade, a loita contra incendios e as emerxencias a bordo. UC0739_2 Realizar as operacións en casos de emerxencias no mar. UC1948_2 Organizar a seguridade, a supervivencia e a asistencia sanitaria a bordo.
MP1035 Técnicas de manobra. MP1036 Estabilidade, trimaxe e estiba do buque.	UC0538_2 Organizar e realizar as operacións de manobra e carga do buque. UC0736_2 Realizar as operacións de manobra e carga do buque. UC1945_2 Organizar e realizar as operacións de carga, estiba e manobra do buque.

Que módulos profesionais se validan? A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita.

Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionais validables
UC0539_2 Efectuar a navegación do buque.	MP1027 Técnicas de navegación e comunicacións. MP1028 Procedementos de garda.
UC0737_2 Realizar as operacións de navegación do buque.	
UC1946_2 Controlar a navegación e o rumbo do buque.	
UC0015_2 Manipular e procesar os produtos da pesca e da acuicultura.	MP1029 Pesca de litoral.
UC0542_2 Organizar e realizar as operacións extractivas e de conservación da pesca.	
UC0738_2 Realizar as operacións extractivas e de conservación da pesca.	
UC1947_2 Organizar e realizar as operacións extractivas e de elaboración e conservación das capturas.	
UC1944_2 Organizar as actividades administrativas do buque para o seu despacho.	MP1030 Despacho e administración do buque.
UC0540_2 Organizar e controlar a seguridade, a loita contra incendios e as emerxencias a bordo.	MP1032 Seguridade marítima. MP1033 Atención sanitaria a bordo.
UC0739_2 Realizar as operacións en casos de emerxencias no mar.	
UC1948_2 Organizar a seguridade, a supervivencia e a asistencia sanitaria a bordo.	
UC0538_2 Organizar e realizar as operacións de manobra e carga do buque.	MP1035 Técnicas de manobra. MP1036 Estabilidade, trimaxe e estiba do buque.
UC0736_2 Realizar as operacións de manobra e carga do buque.	
UC1945_2 Organizar e realizar as operacións de carga, estiba e manobra do buque.	

CM Mantemento e control de maquinaria de buques e embarcacións

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

Que se aprende a facer? A competencia xeral deste título consiste en operar e manter a planta propulsora e os equipamentos e sistemas do buque, e colaborar na seguridade, na supervivencia e na asistencia sanitaria a bordo, aplicando criterios de calidade e cumprindo os plans de prevención de riscos laborais e ambientais da empresa.

En que ámbitos se traballa? As persoas que obteñan este título han exercer a súa actividade en buques dedicados ao transporte marítimo de carga e pasaxe, ou en buques pesqueiros, de natureza pública ou privada, dentro dos límites e as atribucións que estableza a Administración competente. Así mesmo, a súa formación permitiríelles desempeñar funcións por conta allea ou por conta propia en empresas dedicadas ao mantemento de embarcacións e plantas enerxéticas.

Que ocupacións se desempeñan? Operario de reparación e mantemento de motores e grupos mecánicos; operario de reparación e mantemento de plantas enerxéticas de motor e vapor; xefe de máquinas; oficial de máquinas ou primeiro oficial de máquinas; electromecánico de mantemento e instalación de planta propulsora, máquinas e equipamentos auxiliares de embarcacións deportivas e de recreo; mecánico de motores e equipamentos de inxección (diésel e gasolina); mecánico de motores de gasolina; mecánico de motores diésel; mecánico de motores en maquinaria industrial; mecánico de motores e grupos mecánicos navais en estaleiros; mantedor de aire acondicionado e fluídos en embarcacións deportivas e de recreo; electricista naval; electricista de mantemento e reparación de motores, dínamos e transformadores; operario de instalación e mantemento de sistemas frigoríficos e de aire acondicionado.

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	MP1033	Atención sanitaria a bordo	53
1º	MP1178	Formación e orientación laboral	107
1º	MP0156	Inglés	160
1º	MP1172	Mantemento da planta propulsora e maquinaria auxiliar	240
1º	MP1175	Mantemento das instalacións e máquinas eléctricas en buques e embarcacións	160
1º	MP1173	Procedementos de mecanizado e soldadura en buques e embarcacións	240
2º	MP1179	Empresa e iniciativa emprendedora	53
2º	MP1180	Formación en centros de traballo	410
2º	MP1176	Instalación e mantemento de maquinaria de frío e climatización en buques e embarcacións	175
2º	MP1177	Procedementos de garda de máquinas	70
2º	MP1174	Regulación e mantemento de automatismos en buques e embarcacións	175
2º	MP1032	Seguridade marítima	157

Nota. Os módulos en negra están asociados a algunha unidade de competencia, conforme as táboas seguintes.

Que título se obtén? Técnico en mantemento e control de maquinaria de buques e embarcacións.

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	
MP1172	Mantemento da planta propulsora e maquinaria auxiliar.	UC0132_2	Manter o motor térmico.
MP1177	Procedementos de garda de máquinas.	UC0133_2	Manter os sistemas auxiliares do motor térmico.
		UC1835_2	Montar e manter os sistemas de propulsión e goberno, e os equipamentos auxiliares de embarcacións deportivas e de recreo.
		UC1836_2	Montar e manter os sistemas de abastecemento de fluídos e servizos de auga de embarcacións deportivas e de recreo.
		UC1949_2	Verificar e manter os parámetros de funcionamento da planta propulsora do buque e as súas máquinas auxiliares.
MP1173	Procedementos de mecanizado e soldadura en buques e embarcacións.	UC1892_2	Manter e reparar os equipamentos mecánicos do parque de pesca actuando segundo as normas de seguridade e emerxencia.
		UC1950_2	Realizar operacións de mantemento de equipamentos e elementos inherentes á situación do buque en seco.
MP1174	Regulación e mantemento de automatismos en buques e embarcacións.	UC1951_2	Manexar e manter no buque os sistemas automáticos de control.
MP1175	Mantemento das instalacións e máquinas eléctricas en buques e embarcacións.	UC1831_2	Manter e instalar os sistemas de xeración e acumulación de enerxía eléctrica, e os motores eléctricos de embarcacións deportivas e de recreo.
		UC1832_2	Manter e instalar os sistemas de distribución e os circuitos de corrente eléctrica de embarcacións deportivas e de recreo.
		UC1952_2	Manexar e manter as instalacións eléctricas do buque.
MP1176	Instalación e mantemento de maquinaria de frío e climatización en buques e embarcacións.	UC1837_2	Manter e instalar os sistemas de frío e climatización de embarcacións deportivas e de recreo.
		UC1891_2	Efectuar os labores de mantemento dos equipamentos que compoñen a instalación frigorífica do parque de pesca.
		UC1953_2	Manexar e manter as instalacións e os equipamentos frigoríficos e de climatización do buque.
MP1032	Seguridade marítima.	UC1954_2	Desenvolver actividades relacionadas coa seguridade, a supervivencia e a asistencia sanitaria a bordo.
MP1033	Atención sanitaria a bordo.		
MP0156	Inglés.	UC0808_2	Comunicarse en inglés a nivel de usuario independente, no ámbito do mantemento naval, a seguridade, a supervivencia e a asistencia sanitaria a bordo.

Que módulos profesionais se validan? A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita.

Unidades de competencia acreditadas		Módulos profesionais validables	
UC1949_2	Verificar e manter os parámetros de funcionamento da planta propulsora do buque e as súas máquinas auxiliares.	MP1172	Mantemento da planta propulsora e maquinaria auxiliar.
UC0132_2	Manter o motor térmico.	MP1172	Mantemento da planta propulsora e maquinaria auxiliar.
UC0133_2	Manter os sistemas auxiliares do motor térmico.		
UC1835_2	Montar e manter os sistemas de propulsión e goberno, e os equipamentos auxiliares de embarcacións deportivas e de recreo.		
UC1836_2	Montar e manter os sistemas de abastecemento de fluídos e servizos de auga de embarcacións deportivas e de recreo.		
UC1892_2	Manter e reparar os equipamentos mecánicos do parque de pesca actuando segundo as normas de seguridade e emerxencia.	MP1173	Procedementos de mecanizado e soldadura en buques e embarcacións.
UC1950_2	Realizar operacións de mantemento de equipamentos e elementos inherentes á situación do buque en seco.		
UC1951_2	Manexar e manter no buque os sistemas automáticos de control.	MP1174	Regulación e mantemento de automatismos en buques e embarcacións.
UC1952_2	Manexar e manter as instalacións eléctricas do buque.	MP1175	Mantemento das instalacións e máquinas eléctricas en buques e embarcacións.
UC1831_2	Manter e instalar os sistemas de xeración e acumulación de enerxía eléctrica, e os motores eléctricos de embarcacións deportivas e de recreo.	MP1175	Mantemento das instalacións e máquinas eléctricas en buques e embarcacións.
UC1832_2	Manter e instalar os sistemas de distribución e os circuitos de corrente eléctrica de embarcacións deportivas e de recreo.		
UC1837_2	Manter e instalar os sistemas de frío e climatización de embarcacións deportivas e de recreo.	MP1176	Instalación e mantemento de maquinaria de frío e climatización en buques e embarcacións.
UC1891_2	Efectuar os labores de mantemento dos equipamentos que compoñen a instalación frigorífica do parque de pesca.		
UC1953_2	Manexar e manter as instalacións e os equipamentos frigoríficos e de climatización do buque.		
UC1954_2	Desenvolver actividades relacionadas coa seguridade, a supervivencia e a asistencia sanitaria a bordo.	MP1032	Seguridade marítima.
		MP1033	Atención sanitaria a bordo.
UC0808_2	Comunicarse en inglés a nivel de usuario independente, no ámbito do mantemento naval, a seguridade, a supervivencia e a asistencia sanitaria a bordo.	MP0156	Inglés.

Nota. O módulo profesional MP0156: inglés poderá validarse consonte o disposto no artigo 66.4 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación.

CS Acuicultura

Ciclo formativo de grao superior		Título LOE																																																				
	Perfil profesional	Duración 2.000 horas																																																				
Que se aprende a facer?	Planificar, organizar e supervisar as actividades de produción acuícola, coordinando os recursos dispoñibles para conseguir a calidade requirida do produto, cumprindo a normativa aplicable.																																																					
En que ámbitos se traballa?	Áreas de cultivo de plancto, reprodución, cultivo larvario e de poslarvas, sementes ou crías, criadeiro e engorde, por conta propia ou allea, en PME e en grandes empresas de natureza pública ou privada, centros de investigación e exposición de animais mariños, empresas de produción de peixes de acuario e confrarías de mariscadores. Coordina responsables das áreas de produción.																																																					
Que ocupacións se desempeñan?	Responsable técnico do cultivo larvario de peixes e da reprodución de peixes de auga de mar e continental, da reprodución e do cultivo larvario de moluscos e crustáceos, de preengorde e engorde de moluscos, crustáceos e de peixes de auga de mar e continental; técnico ambiental para a acuicultura; técnico en patoloxías en acuicultura, en industrias de derivados e elaboracións da pesca e da acuicultura, empresas, buques factoría e lonxas, en laboratorio de control de calidade de produtos da pesca; responsable técnico/a en acuafilia; deseñador/ora e montador/ora de espazos de exhibición en acuafilia.																																																					
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><tr><th>Curso</th><th>Código</th><th>Módulos profesionais</th><th>Horas</th></tr><tr><td>1º</td><td>MP1026</td><td>Formación e orientación laboral</td><td>107</td></tr><tr><td>1º</td><td>MP1020</td><td>Técnicas analíticas e métodos de control sanitario en acuicultura</td><td>107</td></tr><tr><td>1º</td><td>MP1015</td><td>Técnicas e xestión da produción de cultivos auxiliares</td><td>187</td></tr><tr><td>1º</td><td>MP1017</td><td>Técnicas e xestión da produción de moluscos</td><td>292</td></tr><tr><td>1º</td><td>MP1016</td><td>Técnicas e xestión da produción de peixes</td><td>267</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP1022</td><td>Acuafilia</td><td>140</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP1024</td><td>Empresa e iniciativa emprendedora</td><td>53</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP1023</td><td>Formación en centros de traballo</td><td>384</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP1019</td><td>Instalacións, innovación e sistemas de automatización en acuicultura</td><td>192</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP1025</td><td>Proxecto de implantación dun centro de produción acuícola</td><td>26</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP1018</td><td>Técnicas e xestión da produción de crustáceos</td><td>175</td></tr><tr><td>2º</td><td>MP1021</td><td>Xestión ambiental dos procesos acuícolas</td><td>70</td></tr></table>	Curso	Código	Módulos profesionais	Horas	1º	MP1026	Formación e orientación laboral	107	1º	MP1020	Técnicas analíticas e métodos de control sanitario en acuicultura	107	1º	MP1015	Técnicas e xestión da produción de cultivos auxiliares	187	1º	MP1017	Técnicas e xestión da produción de moluscos	292	1º	MP1016	Técnicas e xestión da produción de peixes	267	2º	MP1022	Acuafilia	140	2º	MP1024	Empresa e iniciativa emprendedora	53	2º	MP1023	Formación en centros de traballo	384	2º	MP1019	Instalacións, innovación e sistemas de automatización en acuicultura	192	2º	MP1025	Proxecto de implantación dun centro de produción acuícola	26	2º	MP1018	Técnicas e xestión da produción de crustáceos	175	2º	MP1021	Xestión ambiental dos procesos acuícolas	70	
Curso	Código	Módulos profesionais	Horas																																																			
1º	MP1026	Formación e orientación laboral	107																																																			
1º	MP1020	Técnicas analíticas e métodos de control sanitario en acuicultura	107																																																			
1º	MP1015	Técnicas e xestión da produción de cultivos auxiliares	187																																																			
1º	MP1017	Técnicas e xestión da produción de moluscos	292																																																			
1º	MP1016	Técnicas e xestión da produción de peixes	267																																																			
2º	MP1022	Acuafilia	140																																																			
2º	MP1024	Empresa e iniciativa emprendedora	53																																																			
2º	MP1023	Formación en centros de traballo	384																																																			
2º	MP1019	Instalacións, innovación e sistemas de automatización en acuicultura	192																																																			
2º	MP1025	Proxecto de implantación dun centro de produción acuícola	26																																																			
2º	MP1018	Técnicas e xestión da produción de crustáceos	175																																																			
2º	MP1021	Xestión ambiental dos procesos acuícolas	70																																																			
Que título se obtén?	Técnico superior en acuicultura.																																																					

Nota. Os módulos en negra están asociados a algunha unidade de competencia, conforme as táboas seguintes.

Nota. Os módulos en negra están asociados a algunha unidade de competencia, conforme as táboas seguintes.

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
MP1015 Técnicas e xestión da produción de cultivos auxiliares.	UC0741_3 Coordinar e xestionar a produción das áreas do criadeiro en acuicultura.
MP1016 Técnicas e xestión da produción de peixes.	UC0744_3 Coordinar e xestionar a produción nas fases do engorde en acuicultura.
MP1017 Técnicas e xestión da produción de moluscos.	
MP1018 Técnicas e xestión da produción de crustáceos.	
MP1016 Técnicas e xestión da produción de peixes.	UC0744_3 Coordinar e xestionar a produción nas fases do engorde en acuicultura.
MP1017 Técnicas e xestión da produción de moluscos.	
MP1018 Técnicas e xestión da produción de crustáceos.	
MP1020 Técnicas analíticas e métodos de control sanitario en acuicultura.	UC0742_3 Previr e controlar as medidas de protección sanitaria e patoloxías no criadeiro de acuicultura. UC0743_3 Supervisar controis fisicoquímicos e ambientais relacionados co criadeiro de acuicultura. UC0745_3 Planificar a prevención e o control das patoloxías durante o engorde de especies acuícolas. UC0746_3 Supervisar os controis ambientais no proceso do engorde acuícola.
MP1021 Xestión ambiental dos procesos acuícolas.	UC0558_3 Cooperar na implantación e no desenvolvemento do plan de calidade e xestión ambiental na industria alimentaria. UC0743_3 Supervisar controis fisicoquímicos e ambientais relacionados co criadeiro de acuicultura. UC0746_3 Supervisar os controis ambientais no proceso do engorde acuícola.

Que módulos profesionais se validan? A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita.

Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionais validables
UC0741_3 Coordinar e xestionar a produción das áreas do criadeiro en acuicultura.	MP1015 Técnicas e xestión da produción de cultivos auxiliares.
UC0741_3 Coordinar e xestionar a produción das áreas do criadeiro en acuicultura.	MP1016 Técnicas e xestión da produción de peixes.
UC0744_3 Coordinar e xestionar a produción nas fases do engorde en acuicultura.	MP1017 Técnicas e xestión da produción de moluscos.
	MP1018 Técnicas e xestión da produción de crustáceos.
UC0558_3 Cooperar na implantación e no desenvolvemento do plan de calidade e xestión ambiental na industria alimentaria.	MP1021 Xestión ambiental dos procesos acuícolas.
UC0742_3 Prever e controlar as medidas de protección sanitaria e patoloxías no criadeiro de acuicultura.	MP1020 Técnicas analíticas e métodos de control sanitario en acuicultura.
UC0745_3 Planificar a prevención e o control das patoloxías durante o engorde de especies acuícolas.	MP1020 Técnicas analíticas e métodos de control sanitario en acuicultura.
UC0743_3 Supervisar controis fisicoquímicos e ambientais relacionados co criadeiro de acuicultura.	MP1020 Técnicas analíticas e métodos de control sanitario en acuicultura.
UC0746_3 Supervisar os controis ambientais no proceso do engorde acuícola.	MP1020 Técnicas analíticas e métodos de control sanitario en acuicultura.
UC0743_3 Supervisar controis fisicoquímicos e ambientais relacionados co criadeiro de acuicultura.	MP1021 Xestión ambiental dos procesos acuícolas.
UC0746_3 Supervisar os controis ambientais no proceso do engorde acuícola.	MP1021 Xestión ambiental dos procesos acuícolas.

Nota. O módulo profesional MP1022: acuarofilia validarase cando se teñan acreditadas todas as unidades de competencia que se inclúen no título.

CS Transporte marítimo e pesca de altura

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

Que se aprende a facer?	Planificar, xestionar e executar as actividades de buques nas condicións que determinen as administracións competentes para este nivel, dirixindo e controlando a seguridade, a navegación, as manobras e as operacións de carga, estiba e descarga, así como a extracción, a manipulación, o procesamento e a conservación da pesca, optimizando a produción e cumprindo a normativa estatal e internacional.
En que ámbitos se traballa?	En buques dedicados ao transporte marítimo de carga e/ou pasaxeiros, ou en buques pesqueiros, de natureza pública ou privada, dentro dos límites e das atribucións que estableza a Administración competente. A actividade profesional está sometida a regulación pola Administración competente. Así mesmo, a súa formación permítelle desempeñar funcións do seu nivel desembarcado, en empresas e entidades pertencentes ao sector marítimo pesqueiro.
Que ocupacións se desempeñan?	Patrón de altura, de gran altura, ao mando de buques de pesca, buques mercantes de carga e de pasaxe e iates de gran eslora; primeiro oficial de ponte; oficial de ponte en buques de pesca, buques mercantes de carga e de pasaxe e iates de gran eslora, encargado da garda ou o mando de embarcacións dedicadas a vixilancia fiscal, inspección pesqueira, investigación oceanográfica, seguridade e salvamento marítimo; inspector de flota; axente de consignatarias; axente de seguros marítimos; supervisor de montaxe e armaxe de artes e aparellos de pesca.
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	MP0803	Administración e xestión do buque e da actividade pesqueira	133
1º	MP0806	Formación e orientación laboral	107
1º	MP0179	Inglés	160
1º	MP0798	Manobra e estiba	240
1º	MP0799	Navegación, goberno e comunicacións do buque	267
1º	MP0802	Organización da asistencia sanitaria a bordo	53
2º	MP0800	Control das emerxencias	157
2º	MP0807	Empresa e iniciativa emprendedora	53
2º	MP0809	Formación en centros de traballo	384
2º	MP0804	Garda de ponte	210
2º	MP0805	Pesca de altura e grande altura	210
2º	MP0808	Proxecto de implementación dunha ruta de transporte marítimo	26

Nota. Os módulos en negra están asociados a algunha unidade de competencia, conforme as táboas seguintes.

Que título se obtén?	Técnico superior en transporte marítimo e pesca de altura.
----------------------	--

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
MP0800 Control das emerxencias.	UC0751_3 Planificar e controlar as situacións de emerxencia.
MP0802 Organización da asistencia sanitaria a bordo.	UC0752_3 Organizar e aplicar a asistencia sanitaria recoñecendo os cadros médicos que se presenten.
MP0179 Inglés.	UC0753_2 Comunicarse en inglés cun nivel de usuario independente en actividades marítimo-pesqueiras.
MP0803 Administración e xestión do buque e da actividade pesqueira.	UC0747_3 Planificar e xestionar a administración do buque para o transporte e a pesca.
MP0798 Manobra e estiba.	UC0748_3 Planificar e dirixir as manobras do buque, e determinar a estabilidade e o asentamento.
MP0799 Navegación, goberno e comunicacións do buque.	UC0749_3 Planificar e dirixir a navegación.
MP0804 Garda de ponte.	UC0750_3 Planificar e dirixir as operacións extractivas, de produción e de conservación da pesca.
MP0805 Pesca de altura e grande altura.	

Que módulos profesionais se validan? A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita.

Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionais validables
UC0748_3 Planificar e dirixir as manobras do buque, e determinar a estabilidade e o asentamento.	MP0798 Manobra e estiba.
UC0749_3 Planificar e dirixir a navegación.	MP0799 Navegación, goberno e comunicacións do buque.
UC0751_3 Planificar e controlar as situacións de emerxencia.	MP0800 Control das emerxencias.
UC0752_3 Organizar e aplicar a asistencia sanitaria recoñecendo os cadros médicos que se presenten.	MP0802 Organización da asistencia sanitaria a bordo.
UC0753_2 Comunicarse en inglés cun nivel de usuario independente en actividades marítimo-pesqueiras.	MP0179 Inglés.
UC0747_3 Planificar e xestionar a administración do buque para o transporte e a pesca.	MP0803 Administración e xestión do buque e da actividade pesqueira.
UC0748_3 Planificar e dirixir as manobras do buque, e determinar a estabilidade e o asentamento.	MP0798 Manobra e estiba.
UC0749_3 Planificar e dirixir a navegación.	MP0799 Navegación, goberno e comunicacións do buque.
UC0750_3 Planificar e dirixir as operacións extractivas, de produción e de conservación da pesca.	MP0804 Garda de ponte.
	MP0805 Pesca de altura e grande altura.

Nota. O módulo profesional MP0179: inglés poderá validarse consonte o disposto no artigo 66.4 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación.

CS Organización do mantemento de maquinaria de buques e embarcacións

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

Que se aprende a facer?	A competencia xeral deste título consiste en organizar ou supervisar os traballos de mantemento da planta propulsora, maquinaria auxiliar e servizos do buque, a partir da información técnica, así como organizar o servizo de mantemento e montaxe deses elementos en embarcacións en terra, definindo recursos, dirixindo equipos humanos e organizando e realizando as gardas de máquinas, e realizar as tarefas de mantemento, regulación e control garantindo a seguridade da travesía en condicións de calidade e seguridade laboral e ambiental definidas
En que ámbitos se traballa?	As persoas que obteñan este título han exercer a súa actividade como oficial de máquinas; primeiro oficial e xefe de máquinas en buques e embarcacións de buques cívís e de pesca, en empresas públicas ou privadas dedicadas á construción, a reparación e o mantemento naval, por conta propia ou allea. Así mesmo, poderán empregarse, por conta propia ou allea, en pequenas e medianas empresas, de natureza pública ou privada, dedicadas á construción e o mantemento de embarcacións deportivas e de recreo. En determinadas circunstancias, deberán facer uso da lingua inglesa.
Que ocupacións se desempeñan?	Xefe de máquinas; oficial ou primeiro oficial de máquinas; inspector en empresas pesqueiras; xefe de equipo de mantemento electromecánico de instalacións e mantemento de industrias manufactureiras, frigoríficas e sistemas de climatización; xefe de taller de sistemas eléctrico-electrónicos, de propulsión e goberno, de frío e climatización, e de servizo de fluídos de embarcacións deportivas e de recreo; encargado de taller de sistemas de propulsión e goberno de embarcacións deportivas e de recreo; perito taxador de embarcacións deportivas e de recreo.
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	MP1316	Formación e orientación laboral	107
1º	MP0179	Inglés	160
1º	MP0802	Organización da asistencia sanitaria a bordo	53
1º	MP1308	Organización do mantemento de planta propulsora e maquinaria auxiliar de buques	240
1º	MP1311	Organización do mantemento e montaxe de instalacións e sistemas eléctricos de buques e embarcacións	187
1º	MP1309	Organización do mantemento en seco de buques e embarcacións, e montaxe de motores térmicos	213
2º	MP0800	Control das emerxencias	157
2º	MP1317	Empresa e iniciativa emprendedora	53
2º	MP1318	Formación en centros de traballo	384
2º	MP1314	Organización da garda de máquinas	53
2º	MP1312	Organización do mantemento e montaxe de instalacións frigoríficas e sistemas de climatización de buques e embarcacións	157
2º	MP1313	Planificación do mantemento de maquinaria de buques e embarcacións	53
2º	MP1310	Programación e mantemento de automatismos hidráulicos e neumáticos en buques e embarcacións	157
2º	MP1315	Proxecto de organización do mantemento de maquinaria de buques e embarcacións	26

Nota. Os módulos en negra están asociados a algunha unidade de competencia, conforme as táboas seguintes.

Que título se obtén?	Técnico superior en organización do mantemento de maquinaria de buques e embarcacións.
----------------------	--

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	
MP1308	Organización do mantemento de planta propulsora e maquinaria auxiliar de buques.	UC1958_3	Controlar o funcionamento e supervisar o mantemento do motor propulsor do buque e os seus servizos auxiliares.
MP1309	Organización do mantemento en seco de buques e embarcacións, e montaxe de motores térmicos.	UC1959_3	Controlar o funcionamento e supervisar o mantemento das máquinas e dos sistemas auxiliares da planta propulsora, e dos elementos inherentes á situación do buque en seco.
		UC1996_3	Organizar y supervisar o mantemento dos sistemas de propulsión e goberno, e dos elementos inherentes á situación da embarcación en seco.
MP1310	Programación e mantemento de automatismos hidráulicos e neumáticos en buques e embarcacións.	UC1960_3	Controlar o funcionamento e supervisar o mantemento dos sistemas automáticos de control no buque.
MP1311	Organización do mantemento e montaxe de instalacións e sistemas eléctricos de buques e embarcacións.	UC1961_3	Controlar o funcionamento e supervisar o mantemento das instalacións eléctricas e electrónicas do buque.
		UC1997_3	Organizar e supervisar o mantemento dos sistemas e os equipamentos de xeración, acumulación e consumo de enerxía eléctrica de embarcacións deportivas e de recreo.
		UC1998_3	Organizar e supervisar o mantemento e a instalación dos sistemas electrónicos de embarcacións deportivas e de recreo.
MP1312	Organización do mantemento e montaxe de instalacións frigoríficas e sistemas de climatización de buques e embarcacións.	UC1962_3	Controlar o funcionamento e supervisar o mantemento das instalacións e dos equipos frigoríficos e de climatización do buque.
		UC1999_3	Organizar e supervisar o mantemento dos sistemas de frío e climatización, e de servizo de fluídos de embarcacións deportivas e de recreo.
MP1313	Planificación do mantemento de maquinaria de buques e embarcacións.	UC1963_3	Xestionar o mantemento da planta propulsora, das máquinas e dos equipamentos auxiliares do buque.
		UC1993_3	Xestionar o mantemento de embarcacións deportivas e de recreo.
MP0800	Control das emerxencias.	UC1954_2	Desenvolver actividades relacionadas coa seguridade, a supervivencia e a asistencia sanitaria a bordo.
MP0802	Organización da asistencia sanitaria a bordo.		
MP0179	Inglés.	UC0808_2	Comunicarse en inglés a nivel de usuario independente, no ámbito do mantemento naval, a seguridade, a supervivencia e a asistencia sanitaria a bordo.

Que módulos profesionais se validan? A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita.

Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionais validables
UC1958_3 Controlar o funcionamento e supervisar o mantemento do motor propulsor do buque e os seus servizos auxiliares.	MP1308 Organización do mantemento de planta propulsora e maquinaria auxiliar de buques.
UC1959_3 Controlar o funcionamento e supervisar o mantemento das máquinas e dos sistemas auxiliares da planta propulsora, e dos elementos inherentes á situación do buque en seco.	MP1309 Organización do mantemento en seco de buques e embarcacións, e montaxe de motores térmicos.
UC1996_3 Organizar y supervisar o mantemento dos sistemas de propulsión e goberno, e dos elementos inherentes á situación da embarcación en seco.	
UC1960_3 Controlar o funcionamento e supervisar o mantemento dos sistemas automáticos de control no buque.	MP1310 Programación e mantemento de automatismos hidráulicos e neumáticos en buques e embarcacións.
UC1961_3 Controlar o funcionamento e supervisar o mantemento das instalacións eléctricas e electrónicas do buque.	MP1311 Organización do mantemento e montaxe de instalacións e sistemas eléctricos de buques e embarcacións.
UC1997_3 Organizar e supervisar o mantemento dos sistemas e os equipamentos de xeración, acumulación e consumo de enerxía eléctrica de embarcacións deportivas e de recreo.	
UC1997_3 Organizar e supervisar o mantemento dos sistemas e os equipamentos de xeración, acumulación e consumo de enerxía eléctrica de embarcacións deportivas e de recreo.	MP1311 Organización do mantemento e montaxe de instalacións e sistemas eléctricos de buques e embarcacións.
UC1998_3 Organizar e supervisar o mantemento e a instalación dos sistemas electrónicos de embarcacións deportivas e de recreo.	
UC1962_3 Controlar o funcionamento e supervisar o mantemento das instalacións e dos equipos frigoríficos e de climatización do buque.	MP1312 Organización do mantemento e montaxe de instalacións frigoríficas e sistemas de climatización de buques e embarcacións.
UC1999_3 Organizar e supervisar o mantemento dos sistemas de frío e climatización, e de servizo de fluídos de embarcacións deportivas e de recreo.	
UC1963_3 Xestionar o mantemento da planta propulsora, das máquinas e dos equipamentos auxiliares do buque.	MP1313 Planificación do mantemento de maquinaria de buques e embarcacións.
UC1993_3 Xestionar o mantemento de embarcacións deportivas e de recreo.	
UC1954_2 Desenvolver actividades relacionadas coa seguridade, a supervivencia e a asistencia sanitaria a bordo.	MP0800 Control das emerxencias. MP0802 Organización da asistencia sanitaria a bordo.
UC0808_2 Comunicarse en inglés a nivel de usuario independente, no ámbito do mantemento naval, a seguridade, a supervivencia e a asistencia sanitaria a bordo.	MP0179 Inglés.

Nota. O módulo profesional MP0179: inglés poderá validarse consonte o disposto no artigo 66.4 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación. O módulo profesional MP1314: organización da garda de máquinas validarase cando se teñan acreditadas todas as unidades de competencia que se inclúen no título.

Oferta de ensinanzas

Réxime	Código	Ciclo							
Réxime ordinario	CSMAP03	Organización do mantemento de maquinaria de buques e embarcacións							
	CSMAP02	Transporte marítimo e pesca de altura							
	CSMAP01	Acuicultura							
	CMMAP04	Mantemento e control de maquinaria de buques e embarcacións							
	CMMAP03	Navegación e pesca de litoral							
	CMMAP01	Cultivos acuícolas							
Concello	Código	Centro							
A Coruña									
Culleredo	15005749	IES Universidade Laboral		■	■		■	■	
Ferrol	15028038	ESCO Náutico-Pesqueira					■	■	
Ribeira	15027812	ESCO Oficial Náutico-Pesqueira		■	■				■
Pontevedra									
Illa de Arousa, A	36020209	IGAFA Instituto Galego de Formación en Acuicultura	■				■		
Vigo	36011804	INSTITUTO Marítimo Pesqueiro do Atlántico		■	■			■	■

Información

Concello	Código	Centro	Teléfono	Correo-e
A Coruña				
Culleredo	15005749	IES Universidade Laboral	981660700	ies.universidade.laboral.coruna@
Ferrol	15028038	ESCO Náutico-Pesqueira	981317611	escola.nautica.ferrol@
Ribeira	15027812	ESCO Oficial Náutico-Pesqueira	981874476	escola.nautica.ribeira@
Pontevedra				
Illa de Arousa, A	36020209	IGAFA Instituto Galego de Formación en Acuicultura	986527101	igafa.acuicultura@
Vigo	36011804	INSTITUTO Marítimo Pesqueiro do Atlántico	986235608	inst.pesqueiro.atlantico@

Nota. Ao enderezo electrónico débese engadir edu.xunta.es. Máis información sobre os centros educativos: enderezo postal, enderezo web ou datos de xeolocalización en www.edu.xunta.es/webcentros





Onde informarse

Departamentos de orientación dos centros educativos

Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria

Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa

Edificio Administrativo de San Caetano

SANTIAGO DE COMPOSTELA

Teléfonos 981 544 400 - 981 544 376

dxefpie@edu.xunta.es

www.edu.xunta.es/fp



gálicia



FONDO SOCIAL EUROPEO
"O FSE inviste no teu futuro"



**XUNTA
DE GALICIA**