

2019  
2020



FORMACIÓN  
PROFESIONAL



Familia profesional

Marítimo-  
pesqueira

o futuro  
nas túas mans

XUNTA DE GALICIA

# CB Actividades marítimo-pesqueiras

| Ciclo formativo de grao básico    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 | Título LOE  |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|
|                                   | Perfil profesional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 | Duración    |
| Que se aprende a fazer?           | Realizar actividades básicas de navegación e pesca, e de servizo na sala máquinas de buques de pesca, operando coa calidade indicada, observando as normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental correspondentes, e comunicándose oralmente e por escrito en linguas galega e castelá, así como nalgúnha lingua estranxeira. |                                                                 | 2.000 horas |
| En que ámbitos se traballa?       | A bordo de buques de pesca e auxiliares de acuicultura.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                 |             |
| Que ocupacións se desempeñan?     | Mariñeiro/a de máquinas; mariñeiro/a de ponte; mariñeiro/a de pesca; mariscador/ora a flote.                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |             |
| Cales son os módulos deste ciclo? | Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que componen 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                                | MP3009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ciencias aplicadas I                                            | 175         |
| 1º                                | MP3011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Comunicación e sociedade I                                      | 206         |
| 1º                                | MP3140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Mantemento de equipamentos auxiliares en barcos de pesca</b> | 267         |
| 1º                                | MP3142                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Mantemento de motores en barcos de pesca</b>                 | 204         |
| 1º                                | MP3143                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Seguridade e primeiros auxilios en barcos de pesca</b>       | 58          |
| 2º                                | MP3138                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Actividades en cubertas de barcos de pesca</b>               | 135         |
| 2º                                | MP3019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ciencias aplicadas II                                           | 162         |
| 2º                                | MP3012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Comunicación e sociedade II                                     | 135         |
| 2º                                | MP3144                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Formación en centros de trabajo                                 | 320         |
| 2º                                | MP3141                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Pesca con artes de enmallé e marisqueo</b>                   | 135         |
| 2º                                | MP3139                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Pesca con palangre, arrastre e cerco</b>                     | 141         |

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

Que título se obtén? Profesional básico en Actividades marítimo-pesqueiras.

**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.

| <b>Módulos profesionais superados</b>                            | <b>Unidades de competencia acreditables</b>                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MP3138 Actividades en cubertas de barcos de pesca.               | UC0010_1 Contribuír ás operacións básicas de cuberta nunha embarcación pesqueira.<br>UC0011_1 Realizar as gardas de navegación e goberno do buque. |
| MP3141 Pesca con artes de enmall e marisqueo.                    | UC0734_1 Realizar as actividades extractivas da pesca e marisqueo en flotación con artes menores, nasas e equipamentos de marisqueo.               |
| MP3139 Pesca con palangre, arrastre e cerco.                     | UC0012_1 Realizar as actividades extractivas da pesca con palangre, arrastre e cerco.                                                              |
| MP3142 Mantemento de motores en barcos de pesca.                 | UC0731_1 Realizar operacións auxiliares de mantemento do motor principal do buque e os seus sistemas, e as gardas na cámara de máquinas.           |
| MP3140 Mantemento de equipamentos auxiliares en barcos de pesca. | UC0732_1 Realizar operacións básicas de mantemento de máquinas auxiliares, elementos e equipamentos do buque, en flotación e en seco.              |
| MP3143 Seguridade e primeiros auxilios en barcos de pesca.       | UC0733_1 Actuar en emerxencias marítimas e aplicar as normas de seguridade no traballo.                                                            |

**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.

| <b>Unidades de competencia acreditadas</b>                                                                                               | <b>Módulos profesionais validables</b>                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| UC0010_1 Contribuír ás operacións básicas de cuberta nunha embarcación pesqueira.                                                        | MP3138 Actividades en cubertas de barcos de pesca.               |
| UC0011_1 Realizar as gardas de navegación e goberno do buque.                                                                            |                                                                  |
| UC0734_1 Realizar as actividades extractivas da pesca e marisqueo en flotación con artes menores, nasas e equipamentos de marisqueo.     | MP3141 Pesca con artes de enmall e marisqueo.                    |
| UC0012_1 Realizar as actividades extractivas da pesca con palangre, arrastre e cerco.                                                    | MP3139 Pesca con palangre, arrastre e cerco.                     |
| UC0731_1 Realizar operacións auxiliares de mantemento do motor principal do buque e os seus sistemas, e as gardas na cámara de máquinas. | MP3142 Mantemento de motores en barcos de pesca.                 |
| UC0732_1 Realizar operacións básicas de mantemento de máquinas auxiliares, elementos e equipamentos do buque, en flotación e en seco.    | MP3140 Mantemento de equipamentos auxiliares en barcos de pesca. |
| UC0733_1 Actuar en emerxencias marítimas e aplicar as normas de seguridade no traballo.                                                  | MP3143 Seguridade e primeiros auxilios en barcos de pesca.       |

# CM Cultivos acuícolas

|                                   | Ciclo formativo de grao medio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Título LOE                                    |       |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
|                                   | Perfil profesional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Duración                                      |       |
| Que se aprende a fazer?           | Realizar as actividades destinadas á producción de especies acuícolas e o manteremento básico das instalacións, conseguindo a calidade operacional requirida e cumplindo a normativa de aplicación, ambiental e a de prevención de riscos laborais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2.000 horas                                   |       |
| En que ámbitos se traballa?       | En empresas de acuicultura, acuarios, centros de investigación e confraríaas de mariscadores/as, nas áreas de producción de cultivos auxiliares, producción de peixes, crustáceos e moluscos, e na de manteemento de instalacións acuícolas, por conta propia ou por conta alrea.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |       |
| Que ocupacións se desempeñan?     | Traballador/a de cultivos de fitoplantco e zooplantco, 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/a e mantedor/a de edificios e estruturas de cultivo e de circuitos de fluidos en instalacións acuícolas; instalador/a, reparador/a e mantedor/a de sistemas de cultivo de peixes, moluscos e crustáceos; reparador/a, mantedor/a e axustador/a de equipamentos de climatización, producción de calor e frío, filtración, alimentadores, bombeamento, dosificación e tratamento de fluidos en instalacións acuícolas; encargado/a de taller en instalacións acuícolas, xefe/a do equipo de instaladores/as, axustadores/as, reparadores/as e mantedores/as en instalacións acuícolas. |                                               |       |
| Cales son os módulos deste ciclo? | Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que componen 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                                | MP0710                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Formación e orientación laboral               | 107   |
| 1º                                | MP0706                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Instalacións e equipamentos de cultivo</b> | 240   |
| 1º                                | MP0703                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Técnicas de cultivos auxiliares</b>        | 187   |
| 1º                                | MP0705                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Técnicas de engorda de moluscos</b>        | 213   |
| 1º                                | MP0704                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Técnicas de engorda de peixes</b>          | 213   |
| 2º                                | MP0711                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Empresa e iniciativa emprendedora             | 53    |
| 2º                                | MP0712                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Formación en centros de traballo              | 410   |
| 2º                                | MP0708                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Técnicas de criadeiro de moluscos</b>      | 192   |
| 2º                                | MP0707                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Técnicas de criadeiro de peixes</b>        | 192   |
| 2º                                | MP0709                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Técnicas de cultivo de crustáceos</b>      | 193   |

**Nota.** Os módulos en negra están asociados a alguma unidade de competencia.

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 acreditarán se se superan os módulos profesionais deste ciclo formativo que se relacionan na columna da esquerda.

| <b>Módulos profesionais superados</b>         | <b>Unidades de competencia acreditables</b>                                                                                      |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MP0703 Técnicas de cultivos auxiliares.       | UC0017_2 Cultivar fitoplantco.<br>UC0018_2 Cultivar zooplantco.                                                                  |
| MP0707 Técnicas de criadeiro de peixes.       | UC0285_2 Reproducir e incubar especies acuícolas.<br>UC0286_2 Cultivar larvas.<br>UC0287_2 Cultivar poslarvas, sementes e crías. |
| MP0708 Técnicas de criadeiro de moluscos.     | UC0285_2 Reproducir e incubar especies acuícolas.<br>UC0286_2 Cultivar larvas.<br>UC0287_2 Cultivar poslarvas, sementes e crías. |
| MP0709 Técnicas de cultivo de crustáceos.     | UC0020_2 Engordar especies acuícolas en instalacóns en terra.                                                                    |
| MP0704 Técnicas de engorda de peixes.         | UC0019_2 Engordar especies acuícolas en gaiolas.<br>UC0020_2 Engordar especies acuícolas en instalacóns en terra.                |
| MP0705 Técnicas de engorda de moluscos.       | UC0283_2 Engordar moluscos bivalvos en sistemas suspendidos.<br>UC0284_2 Cultivar moluscos bivalvos en parque.                   |
| MP0706 Instalacóns e equipamentos de cultivo. | UC1622_2 Realizar as operacóns de mantemento das instalacóns, 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 exclusivamente a través do procedemento de acreditación de competencias ou mediante certificados de profesionalidade, para que se poían validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita.

| <b>Unidades de competencia acreditadas</b>                                                                           | <b>Módulos profesionais validables</b>        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| UC0017_2 Cultivar fitoplantco.                                                                                       | MP0703 Técnicas de cultivos auxiliares.       |
| UC0018_2 Cultivar zooplantco.                                                                                        |                                               |
| UC0285_2 Reproducir e incubar especies acuícolas.                                                                    | MP0707 Técnicas de criadeiro de peixes.       |
| UC0286_2 Cultivar larvas.                                                                                            |                                               |
| UC0287_2 Cultivar poslarvas, sementes e crías.                                                                       |                                               |
| UC0285_2 Reproducir e incubar especies acuícolas.                                                                    | MP0708 Técnicas de criadeiro de moluscos.     |
| UC0286_2 Cultivar larvas.                                                                                            |                                               |
| UC0287_2 Cultivar poslarvas, sementes e crías.                                                                       |                                               |
| UC0020_2 Engordar especies acuícolas en instalacóns en terra.                                                        | MP0709 Técnicas de cultivo de crustáceos.     |
| UC0019_2 Engordar especies acuícolas en gaiolas.                                                                     | MP0704 Técnicas de engorda de peixes.         |
| UC0020_2 Engordar especies acuícolas en instalacóns en terra.                                                        |                                               |
| UC0283_2 Engordar moluscos bivalvos en sistemas suspendidos.                                                         | MP0705 Técnicas de engorda de moluscos.       |
| UC0284_2 Cultivar moluscos bivalvos en parque.                                                                       |                                               |
| UC1622_2 Realizar as operacóns de mantemento das instalacóns, a maquinaria e os equipamentos dunha empresa acuícola. | MP0706 Instalacóns e equipamentos de cultivo. |

# CM Mantemento e control de maquinaria de buques e embarcacións

|                                   | Ciclo formativo de grao medio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Título LOE                                                                                     |       |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                   | Perfil profesional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Duración                                                                                       |       |
| Que se aprende a fazer?           | 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 cumplindo os plans de prevención de riscos laborais e ambientais da empresa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.000 horas                                                                                    |       |
| En que ámbitos se traballa?       | As persoas que obténan 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 permitelles desempeñar funcións por conta aliea ou por conta propia en empresas dedicadas ao mantemento de embarcacións e plantas enerxéticas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                |       |
| Que ocupacións se desempeñan?     | Operario/a de reparación e mantemento de motores e grupos mecánicos; operario/a de reparación e mantemento de plantas enerxéticas de motor e vapor; xefe/a de máquinas; oficial de máquinas ou primeiro/a oficial de máquinas; electromecánico/a de mantemento e instalación de planta propulsora, máquinas e equipamentos auxiliares de embarcacións deportivas e de recreo; mecánico/a de motores e equipamentos de inxección (diésel e gasolina); mecánico/a de motores de gasolina; mecánico/a de motores diésel; mecánico/a de motores en maquinaria industrial; mecánico/a de motores e grupos mecánicos navais en estaleiros; mantedor/a de aire acondicionado e fluidos en embarcacións deportivas e de recreo; electricista naval; electricista de mantemento e reparación de motores, dinámicos e transformadores; operario/a 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 componen 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Atención sanitaria a bordo</b>                                                              | 53    |
| 1º                                | MP1178                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Formación e orientación laboral                                                                | 107   |
| 1º                                | MP0156                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Inglés</b>                                                                                  | 160   |
| 1º                                | MP1172                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Mantemento da planta propulsora e maquinaria auxiliar</b>                                   | 240   |
| 1º                                | MP1175                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Mantemento das instalacións e máquinas eléctricas en buques e embarcacións</b>              | 160   |
| 1º                                | MP1173                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Procedementos de mecanizado e soldadura en buques e embarcacións</b>                        | 240   |
| 2º                                | MP1179                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Empresa e iniciativa emprendedora                                                              | 53    |
| 2º                                | MP1180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Formación en centros de trabalho                                                               | 410   |
| 2º                                | MP1176                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Instalación e mantemento de maquinaria de frío e climatización en buques e embarcacións</b> | 175   |
| 2º                                | MP1177                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Procedementos de garda de máquinas</b>                                                      | 70    |
| 2º                                | MP1174                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Regulación e mantemento de automatismos en buques e embarcacións</b>                        | 175   |
| 2º                                | MP1032                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Seguridade marítima</b>                                                                     | 157   |

**Nota.** Os módulos en negra están asociados a alguma unidade de competencia.

|                      |                                                                         |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 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 acreditarán se se superan os módulos profesionais deste ciclo formativo que se relacionan na columna da esquerda.

| <b>Módulos profesionais superados</b>                                                           | <b>Unidades de competencia acreditables</b>                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 fluidos 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 componen 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 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                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 fluidos 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 Manejar e manter no buque os sistemas automáticos de control.                                                                                         | MP1174 Regulación e mantemento de automatismos en buques e embarcacións.                        |
| UC1952_2 Manejar 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 Manejar 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.<br>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.

# CM Navegación e pesca de litoral

|                                   | Ciclo formativo de grao medio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Título LOE                                     |       |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------|
|                                   | Perfil profesional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Duración                                       |       |
| Que se aprende a fazer?           | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2.000 horas                                    |       |
| En que ámbitos se traballa?       | As persoas que obténan este título han exercer a súa actividade, por conta propia ou alrea, 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/oa costeiro/a polivalente, local de pesca, dedicado/a ao transporte marítimo de mercadorías e/ou pasaxe, servizos de practicaxe, seguridade, salvamento marítimo, mergullo e investigación; patrón/oa no mando de buques de pesca ou mercantes; patrón/oa, primeiro/a oficial e oficial de ponte de buques mercantes, pescueiros e de pasaxe, coas atribucións establecidas para o/a patrón/oa de litoral; mariñeiro/a pescador/a e de ponte; inspector/a de flota; supervisor/a de montaxe e armaxe de artes e aparellos de pesca; manipulador/a ou operario/a de elaboración; operario/a de envasamento e empaquetaxe; operador/a ou controlador/a de liña de envasamento; trabajador/a na preparación de peixe para conservas; especialista en tratamentos de frío; elaborador/a de produtos da pesca e derivados, de conservas de peixe e de semiconservas, de conxelados e ultraconxelados; limpador/a e preparador/a de peixe para conservas. |                                                |       |
| Cales son os módulos deste ciclo? | Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que componen 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Atención sanitaria a bordo</b>              | 53    |
| 1º                                | MP1030                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Despacho e administración do buque</b>      | 107   |
| 1º                                | MP1036                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Estabilidade, trimaxe e estiba do buque</b> | 160   |
| 1º                                | MP1037                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Formación e orientación laboral                | 107   |
| 1º                                | MP0156                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Inglés                                         | 160   |
| 1º                                | MP1035                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Técnicas de manobra</b>                     | 160   |
| 1º                                | MP1027                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Técnicas de navegación e comunicacíons</b>  | 213   |
| 2º                                | MP1038                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Empresa e iniciativa emprendedora              | 53    |
| 2º                                | MP1039                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Formación en centros de trabalho               | 410   |
| 2º                                | MP1034                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Instalacións e servizos                        | 105   |
| 2º                                | MP1029                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Pesca de litoral</b>                        | 210   |
| 2º                                | MP1028                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Procedementos de garda</b>                  | 105   |
| 2º                                | MP1032                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Seguridade marítima</b>                     | 157   |

**Nota.** Os módulos en negra están asociados a alguma unidade de competencia.

|                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| 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 acreditarán se se superan os módulos profesionais deste ciclo formativo que se relacionan na columna da esquerda.

| <b>Módulos profesionais superados</b>                                            | <b>Unidades de competencia acreditables</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MP1027 Técnicas de navegación e comunicacións.<br>MP1028 Procedementos de garda. | UC0539_2 Efectuar a navegación do buque.<br>UC0737_2 Realizar as operacións de navegación do buque.<br>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.<br>UC0542_2 Organizar e realizar as operacións extractivas e de conservación da pesca.<br>UC0738_2 Realizar as operacións extractivas e de conservación da pesca.<br>UC1947_2 Organizar e realizar as operacións extractivas, e de elaboración e conservación das capturas. |
| MP1030 Despacho e administración do buque.                                       | UC0537_2 Obtener o despacho do buque e arranxalo a son de mar.<br>UC0735_2 Realizar o despacho do buque e a xestión de licenzas de pesca.<br>UC1944_2 Organizar as actividades administrativas do buque para o seu despacho.                                                                                                                     |
| MP1032 Seguridade marítima.<br>MP1033 Atención sanitaria a bordo.                | UC0540_2 Organizar e controlar a seguridade, a loita contra incendios e as emerxencias a bordo.<br>UC0739_2 Realizar as operacións en casos de emerxencias no mar.<br>UC1948_2 Organizar a seguridade, a supervivencia e a asistencia sanitaria a bordo.                                                                                         |
| MP1035 Técnicas de manobra.<br>MP1036 Estabilidade, trimaxe e estiba do buque.   | UC0538_2 Organizar e realizar as operacións de manobra e carga do buque.<br>UC0736_2 Realizar as operacións de manobra e carga do buque.<br>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 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.

| <b>Unidades de competencia acreditadas</b>                                                             | <b>Módulos profesionais validables</b>          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| UC0539_2 Efectuar a navegación do buque.                                                               | MP1027 Técnicas de navegación e comunicacóns.   |
| UC0737_2 Realizar as operacións de navegación do buque.                                                | MP1028 Procedementos de garda.                  |
| 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.                     |
| UC0739_2 Realizar as operacións en casos de emerxencias no mar.                                        | MP1033 Atención sanitaria a bordo.              |
| 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.                     |
| UC0736_2 Realizar as operacións de manobra e carga do buque.                                           | MP1036 Estabilidade, trimaxe e estiba do buque. |
| UC1945_2 Organizar e realizar as operacións de carga, estiba e manobra do buque.                       |                                                 |

# 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 cumplindo 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 mariños e subterráneos, patroneando embarcacións en augas interiores e próximas á costa, e naque-las outras que disponen 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 mantenemento de equipamentos hiperbáricos en empresas homologadas; mergullador profesional especialista en corte e soldadura subacuática, en inmersións desde campá húmida, en construcción 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 fluidos distintos á auga para a realización de perforacións con tuneladoras ou outros equipamentos de perforación; patrón dedicado ao transporte mariño de mercadorías e/ou pasaxeiros, servizos de practicaxe, seguridade, salvamento mariño, 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 componen 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    | MP0763 | <b>Fisiopatoloxía do mergullo e emergencias</b>   | 107   |
| 1º    | MP0766 | Formación e orientación laboral                   | 107   |
| 1º    | MP0759 | <b>Instalacións e equipamentos hiperbáricos</b>   | 240   |
| 1º    | MP0758 | <b>Intervención hiperbárica con aire e nitrox</b> | 346   |
| 1º    | MP0765 | <b>Manobra e propulsión</b>                       | 160   |
| 2º    | MP0762 | <b>Construcción e obra hidráulica</b>             | 140   |
| 2º    | MP0761 | <b>Corte e soldadura</b>                          | 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 | <b>Navegación</b>                                 | 105   |
| 2º    | MP0760 | <b>Reparacións e reflotacións</b>                 | 140   |

**Nota.** Os módulos en negra están asociados a alguma unidade de competencia.

|                      |                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------|
| 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 acreditarán se se superan os módulos profesionais deste ciclo formativo que se relacionan na columna da esquerda.

| <b>Módulos profesionais superados</b>                                                                                                                      | <b>Unidades de competencia acreditables</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MP0758 Intervención hiperbárica con aire e nitrox.<br>MP0759 Instalacións e equipamentos hiperbáricos.<br>MP0763 Fisiopatoloxía do mergullo e emerxencias. | UC0021_2 Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosféricas.<br>UC0022_2 Operar e manter os equipamentos e as instalacións dunha planta hiperbárica.<br>UC0272_2 Asistir como primeiro interviniente en caso de accidente ou situación de emergencia.<br>UC0540_2 Organizar e controlar a seguridade, a loita contra incendios e as emerxencias a bordo. |
| MP0758 Intervención hiperbárica con aire e nitrox.<br>MP0760 Reparacións e reflotacións.<br>MP0763 Fisiopatoloxía do mergullo e emerxencias.               | UC0021_2 Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosféricas.<br>UC0023_2 Efectuar traballos subacuáticos en buques ou artefactos flotantes, e reflotacións.                                                                                                                                                                                              |
| MP0758 Intervención hiperbárica con aire e nitrox.<br>MP0761 Corte e soldadura.<br>MP0763 Fisiopatoloxía do mergullo e emerxencias.                        | UC0021_2 Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosféricas.<br>UC0024_2 Efectuar traballos subacuáticos de corte e soldadura.                                                                                                                                                                                                                           |
| MP0758 Intervención hiperbárica con aire e nitrox.<br>MP0762 Construcción e obra hidráulica.<br>MP0763 Fisiopatoloxía do mergullo e emerxencias.           | UC0021_2 Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosféricas.<br>UC0025_2 Efectuar traballos subacuáticos de construcción e obra hidráulica.                                                                                                                                                                                                              |
| MP0764 Navegación.                                                                                                                                         | UC0537_2 Obter o despacho do buque e arranxalo a son de mar.<br>UC0539_2 Efectuar a navegación do buque.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| MP0765 Manobra e propulsión.                                                                                                                               | UC0538_2 Organizar e realizar as operacións de manobra e carga do buque.<br>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 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.

| <b>Unidades de competencia acreditadas</b>                                                                                        | <b>Módulos profesionais validables</b>                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UC0021_2 Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosferas.                                          | MP0758 Intervención hiperbárica con aire e nitrox.<br>MP0759 Instalacións e equipamentos hiperbáricos. |
| UC0022_2 Operar e manter os equipamentos e as instalacións dunha planta hiperbárica.                                              |                                                                                                        |
| UC0021_2 Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosferas.                                          | MP0758 Intervención hiperbárica con aire e nitrox.<br>MP0760 Reparacións e reflotacións.               |
| UC0023_2 Efectuar traballois subacuáticos en buques ou artefactos flotantes, e reflotacións.                                      |                                                                                                        |
| UC0021_2 Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosferas.                                          | MP0758 Intervención hiperbárica con aire e nitrox.<br>MP0761 Corte e soldadura.                        |
| UC0024_2 Efectuar traballois subacuáticos de corte e soldadura.                                                                   |                                                                                                        |
| UC0021_2 Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosferas.                                          | MP0758 Intervención hiperbárica con aire e nitrox.<br>MP0762 Construcción e obra hidráulica.           |
| UC0025_2 Efectuar traballois subacuáticos de construcción e obra hidráulica.                                                      |                                                                                                        |
| UC0021_2 Realizar intervencións hiperbáricas ata unha presión máxima de sete atmosferas.                                          | MP0763 Fisiopatoloxía do mergullo e emergencias.                                                       |
| UC0272_2 Asistir como primeiro interveniente en caso de accidente ou situación de emergencia.                                     |                                                                                                        |
| UC0540_2 Organizar e controlar a seguridade, a loita contra incendios e as emerxencias a bordo.                                   |                                                                                                        |
| UC0537_2 Obter o despacho do buque e arranxalo 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. |                                                                                                        |

**Nota.** O módulo profesional MP1248: inmersión desde campana húmeda validarase cando se teñan acreditadas todas as unidades de competencia que se inclúen no título.

# CS Acuicultura

| Ciclo formativo de grao superior  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                          | Título LOE  |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Perfil profesional                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                          | Duración    |
| Que se aprende a fazer?           | Planificar, organizar e supervisar as actividades de producción acuícola, coordinando os recursos dispoñibles para conseguir a calidade requerida do produto, cumplindo a normativa aplicable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                          | 2.000 horas |
| En que ámbitos se traballa?       | Áreas de cultivo de plancto, reproducción, cultivo larvario e de poslarvas, sementes ou crías, cría de animais maríños, empresas de producción de peixes de acuário e confraría de mariscadores/as. Coordina responsables das áreas de producción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                          |             |
| Que ocupacións se desempeñan?     | Responsable técnico/a do cultivo larvario de peixes e da reproducción de peixes de auga de mar e continental, da reproducción 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/a ambiental para a acuicultura; técnico/a 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 acuarofilia; deseñador/a e montador/a de espazos de exhibición en acuarofilia. |                                                                          |             |
| Cales son os módulos deste ciclo? | Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que componen 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                                | MP1026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Formación e orientación laboral                                          | 107         |
| 1º                                | MP1020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Técnicas analíticas e métodos de control sanitario en acuicultura</b> | 107         |
| 1º                                | MP1015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Técnicas e xestión da producción de cultivos auxiliares</b>           | 187         |
| 1º                                | MP1017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Técnicas e xestión da producción de moluscos</b>                      | 292         |
| 1º                                | MP1016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Técnicas e xestión da producción de peixes</b>                        | 267         |
| 2º                                | MP1022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Acuarofilia                                                              | 140         |
| 2º                                | MP1024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Empresa e iniciativa emprendedora                                        | 53          |
| 2º                                | MP1023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Formación en centros de trabajo                                          | 384         |
| 2º                                | MP1019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Instalacións, innovación e sistemas de automatización en acuicultura     | 192         |
| 2º                                | MP1025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Proxecto de implantación dun centro de producción acuícola               | 26          |
| 2º                                | MP1018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Técnicas e xestión da producción de crustáceos</b>                    | 175         |
| 2º                                | MP1021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Xestión ambiental dos procesos acuícolas</b>                          | 70          |

**Nota.** Os módulos en negra están asociados a algúnsha unidade de competencia.

Que título se obtén? Técnico superior en Acuicultura.

Que unidades de competencia se superan os módulos profesionais deste ciclo formativo que se relacionan na columna da esquerda.

| <b>Módulos profesionais superados</b>                                     | <b>Unidades de competencia acreditables</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MP1015 Técnicas e xestión da producción de cultivos auxiliares.           | UC0741_3 Coordinar e xestionar a produción das áreas do criadeiro en acuicultura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| MP1016 Técnicas e xestión da producción de peixes.                        | UC0744_3 Coordinar e xestionar a produción nas fases da engorda en acuicultura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| MP1017 Técnicas e xestión da producción de moluscos.                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| MP1018 Técnicas e xestión da producción de crustáceos.                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| MP1016 Técnicas e xestión da producción de peixes.                        | UC0744_3 Coordinar e xestionar a produción nas fases da engorda en acuicultura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| MP1017 Técnicas e xestión da producción de moluscos.                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| MP1018 Técnicas e xestión da producción 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.<br>UC0743_3 Supervisar controis fisicoquímicos e ambientais relacionados co criadeiro de acuicultura.<br>UC0745_3 Planificar a prevención e o control das patoloxías durante a engorda de especies acuícolas.<br>UC0746_3 Supervisar os controis ambientais no proceso da engorda 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.<br>UC0743_3 Supervisar controis fisicoquímicos e ambientais relacionados co criadeiro de acuicultura.<br>UC0746_3 Supervisar os controis ambientais no proceso da engorda acuícola.                                                                                         |

**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                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UC0741_3 Coordinar e xestionar a producción das áreas do críadeiro en acuicultura.                                       | MP1015 Técnicas e xestión da producción de cultivos auxiliares.                                                |
| UC0741_3 Coordinar e xestionar a producción das áreas do críadeiro en acuicultura.                                       | MP1016 Técnicas e xestión da producción de peixes.                                                             |
| UC0744_3 Coordinar e xestionar a producción nas fases da engorda en acuicultura.                                         | MP1017 Técnicas e xestión da producción de moluscos.<br>MP1018 Técnicas e xestión da producción 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 Previr e controlar as medidas de protección sanitaria e patoloxías no críadeiro de acuicultura.                 | MP1020 Técnicas analíticas e métodos de control sanitario en acuicultura.                                      |
| UC0745_3 Planificar a prevención e o control das patoloxías durante a engorda de especies acuícolas.                     | MP1020 Técnicas analíticas e métodos de control sanitario en acuicultura.                                      |
| UC0743_3 Supervisar controis fisicoquímicos e ambientais relacionados co críadeiro de acuicultura.                       | MP1020 Técnicas analíticas e métodos de control sanitario en acuicultura.                                      |
| UC0746_3 Supervisar os controis ambientais no proceso da engorda acuícola.                                               | MP1020 Técnicas analíticas e métodos de control sanitario en acuicultura.                                      |
| UC0743_3 Supervisar controis fisicoquímicos e ambientais relacionados co críadeiro de acuicultura.                       | MP1021 Xestión ambiental dos procesos acuícolas.                                                               |
| UC0746_3 Supervisar os controis ambientais no proceso da engorda acuícola.                                               | MP1021 Xestión ambiental dos procesos acuícolas.                                                               |

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

# CS Organización do mantemento de maquinaria de buques e embarcacións

|                                   | Ciclo formativo de grao superior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Título LOE                                                                                                                       |       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                   | Perfil profesional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Duración                                                                                                                         |       |
| 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                                                                                                   | 2.000 horas                                                                                                                      |       |
| En que ámbitos se traballa?       | As persoas que obteñan este título han exercer a súa actividade como oficial de máquinas; primeiro/a oficial e xefe/a de máquinas en buques e embarcacións de buques civís e de pesca, así como en empresas públicas ou privadas de calquera tamaño dedicadas á construcción, á reparación e ao mantemento naval, tanto por conta propia como aldea. Así mesmo, poderán empregarse, por conta propia ou aldea, en pequenas e medianas empresas, de natureza pública ou privada, dedicadas á construcción e ao mantemento de embarcacións deportivas e de recreo. En determinadas circunstancias, deberán facer uso da lingua inglesa como vehículo de comunicación. |                                                                                                                                  |       |
| Que ocupacións se desempeñan?     | Xefe/a de máquinas; oficial ou primeiro/a oficial de máquinas; inspector/a en empresas pesqueiras; xefe/a de equipo de mantemento electromecánico de instalacións e mantemento de industrias manufatureiras, frigoríficas e sistemas de climatización; xefe/a de taller de sistemas eléctrico-electrónicos, de propulsión e goberno, de frío e climatización, e de servizo de fluidos de embarcacións deportivas e de recreo; encargado/a de taller de sistemas de propulsión e goberno de embarcacións deportivas e de recreo; perito/a taxador/a de embarcacións deportivas e de recreo.                                                                          |                                                                                                                                  |       |
| Cales son os módulos deste ciclo? | Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que componen 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Inglés</b>                                                                                                                    | 160   |
| 1º                                | MP0802                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Organización da asistencia sanitaria a bordo</b>                                                                              | 53    |
| 1º                                | MP1308                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Organización do mantemento de planta propulsora e maquinaria auxiliar de buques</b>                                           | 240   |
| 1º                                | MP1311                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Organización do mantemento e da montaxe de instalacións e sistemas eléctricos de buques e embarcacións</b>                    | 187   |
| 1º                                | MP1309                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Organización do mantemento en seco de buques e embarcacións, e montaxe de motores térmicos</b>                                | 213   |
| 2º                                | MP0800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Control das emergencias</b>                                                                                                   | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Organización do mantemento e da montaxe de instalacións frigoríficas e sistemas de climatización de buques e embarcacións</b> | 157   |
| 2º                                | MP1313                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Planificación do mantemento de maquinaria de buques e embarcacións</b>                                                        | 53    |
| 2º                                | MP1310                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Programación e mantemento de automatismos hidráulicos e pneumáticos en buques e embarcacións</b>                              | 157   |
| 2º                                | MP1315                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Proxecto de organización do mantemento de maquinaria de buques e embarcacións                                                    | 26    |

**Nota.** Os módulos en negra están asociados a alguma unidade de competencia.

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 acreditarán se se superan os módulos profesionais deste ciclo formativo que se relacionan na columna da esquerda.

| <b>Módulos profesionais superados</b>                                                                                             | <b>Unidades de competencia acreditables</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.<br>UC1996_3 Organizar e 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 pneumáticos 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 da 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.<br>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 lecer.<br>UC1998_3 Organizar e supervisar o mantemento e a instalación dos sistemas electrónicos de embarcacións deportivas e de lecer. |
| MP1312 Organización do mantemento e da 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 equipamentos frigoríficos e de climatización do buque.<br>UC1999_3 Organizar e supervisar o mantemento dos sistemas de frío e climatización e de servizo de fluidos de embarcacións deportivas e de lecer.                                                                                                                                   |
| 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.<br>UC1993_3 Xestionar o mantemento de embarcacións deportivas e de lecer.                                                                                                                                                                                                                                             |
| MP0800 Control das emerxencias.<br>MP0802 Organización da asistencia sanitaria a bordo.                                           | UC1954_2 Desenvolver actividades relacionadas coa seguridade, a supervivencia e a 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 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.

| <b>Unidades de competencia acreditadas</b>                                                                                                                                          | <b>Módulos profesionais validables</b>                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UC1958_3 Controlar o funcionamiento 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 funcionamiento 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 e supervisar o mantemento dos sistemas de propulsión e goberno, e dos elementos inherentes á situación da embarcación en seco.                                   |                                                                                                                                   |
| UC1960_3 Controlar o funcionamiento e supervisar o mantemento dos sistemas automáticos de control no buque.                                                                         | MP1310 Programación e mantemento de automatismos hidráulicos e pneumáticos en buques e embarcacións.                              |
| UC1961_3 Controlar o funcionamiento e supervisar o mantemento das instalacións eléctricas e electrónicas do buque.                                                                  | MP1311 Organización do mantemento e da 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 lecer.          | MP1311 Organización do mantemento e da 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 lecer.                                                       |                                                                                                                                   |
| UC1962_3 Controlar o funcionamiento e supervisar o mantemento das instalacións e dos equipamentos frigoríficos e de climatización do buque.                                         | MP1312 Organización do mantemento e da 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 fluidos de embarcacións deportivas e de lecer.                                    |                                                                                                                                   |
| 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 lecer.                                                                                                              |                                                                                                                                   |
| UC1954_2 Desenvolver actividades relacionadas coa seguridade, a supervivencia e a asistencia sanitaria a bordo.                                                                     | MP0800 Control das emergencias.<br>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 case 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

### Perfil profesional

### Título LOE

Duración

2.000 horas

**Que se aprende a fazer?** 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 producción e cumprindo a normativa estatal e internacional.

**En que ámbitos se traballa?** En buques dedicados ao transporte marítimo de carga e/ou pasaxe, ou en buques pesqueiros, de naturza 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 permitelle desempeñar funcións do seu nivel desembarcado, en empresas e entidades pertencentes ao sector marítimo pesqueiro.

**Que ocupacións se desempeñan?** Patrón/oa de altura, de gran altura, ao mando de buques de pesca, buques mercantes de carga e de pasaxe e iates de gran eslora; primeiro/a oficial de ponte; oficial de ponte en buques de pesca, buques mercantes de carga e de pasaxe e iates de gran eslora; encargado/a da garda ou do mando de embarcacións dedicadas a vixilancia fiscal, inspección pesqueira, investigación oceanográfica, seguridade e salvamento marítimo; inspector/á de flota; axente de consignatarias; axente de seguros marítimos; supervisori/a de montaxe e armaxe de artes e aparellos de pesca.

**Cales son os módulos deste ciclo?** Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que componen 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 | <b>Administración e xestión do buque e da actividade pesqueira</b> | 133   |
| 1º    | MP0806 | Formación e orientación laboral                                    | 107   |
| 1º    | MP0179 | <b>Inglés</b>                                                      | 160   |
| 1º    | MP0798 | <b>Manobra e estiba</b>                                            | 240   |
| 1º    | MP0799 | <b>Navegación, governo e comunicacións do buque</b>                | 267   |
| 1º    | MP0802 | <b>Organización da asistencia sanitaria a bordo</b>                | 53    |
| 2º    | MP0800 | <b>Control das emerxencias</b>                                     | 157   |
| 2º    | MP0807 | Empresa e iniciativa emprendedora                                  | 53    |
| 2º    | MP0809 | Formación en centros de trabajo                                    | 384   |
| 2º    | MP0804 | <b>Garda de ponte</b>                                              | 210   |
| 2º    | MP0805 | <b>Pesca de altura e grande altura</b>                             | 210   |
| 2º    | MP0808 | Proxecto de implementación dunha ruta de transporte marítimo       | 26    |

**Nota.** Os módulos en negra están asociados a algúna unidade de competencia.

**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.

| <b>Módulos profesionais superados</b>                               | <b>Unidades de competencia acreditables</b>                                                          |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MP0800 Control das emergencias.                                     | UC0751_3 Planificar e controlar as situacións de emergencia.                                         |
| 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 asento.          |
| MP0799 Navegación, governo e comunicacíons do buque.                | UC0749_3 Planificar e dirixir a navegación.                                                          |
| MP0804 Garda de ponte.                                              |                                                                                                      |
| MP0805 Pesca de altura e grande altura.                             | UC0750_3 Planificar e dirixir as operacións extractivas, de produción e de conservación da pesca.    |

**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.

| <b>Unidades de competencia acreditadas</b>                                                           | <b>Módulos profesionais validables</b>                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| UC0748_3 Planificar e dirixir as manobras do buque, e determinar a estabilidade e o asento.          | MP0798 Manobra e estiba.                                            |
| UC0749_3 Planificar e dirixir a navegación.                                                          | MP0799 Navegación, governo e comunicacíons do buque.                |
| UC0751_3 Planificar e controlar as situacións de emergencia.                                         | MP0800 Control das emergencias.                                     |
| 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 asento.          | MP0798 Manobra e estiba.                                            |
| UC0749_3 Planificar e dirixir a navegación.                                                          | MP0799 Navegación, governo e comunicacíons 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.

# Información

## Notación

|   |                                          |
|---|------------------------------------------|
| O | Réxime ordinario presencial              |
| A | Réxime de adultos modalidade presencial  |
| D | Réxime de adultos modalidade a distancia |
| U | FP Dual (empresa e centro educativo)     |

## CB Actividades marítimo-pesqueiras

### A Coruña

|           |                          |   |           |                                              |
|-----------|--------------------------|---|-----------|----------------------------------------------|
| Culleredo | IES Universidade Laboral | O | 881960820 | ies.universidade.laboral.coruna@edu.xunta.es |
|-----------|--------------------------|---|-----------|----------------------------------------------|

### Pontevedra

|      |                       |   |           |                                    |
|------|-----------------------|---|-----------|------------------------------------|
| Bueu | IES Johan Carballeira | O | 886159176 | ies.johan.carballeira@edu.xunta.es |
|------|-----------------------|---|-----------|------------------------------------|

## CM Cultivos acuícolas

### Pontevedra

|                   |                                                    |   |           |                                |
|-------------------|----------------------------------------------------|---|-----------|--------------------------------|
| Illa de Arousa, A | IGAFA Instituto Galego de Formación en Acuicultura | O | 886159304 | igafa.acuicultura@edu.xunta.es |
|-------------------|----------------------------------------------------|---|-----------|--------------------------------|

## CM Mantemento e control de maquinaria de buques e embarcacións

### A Coruña

|           |                          |   |           |                                              |
|-----------|--------------------------|---|-----------|----------------------------------------------|
| Culleredo | IES Universidade Laboral | U | 881960820 | ies.universidade.laboral.coruna@edu.xunta.es |
|-----------|--------------------------|---|-----------|----------------------------------------------|

### Ribeira

|         |                                |   |           |                                     |
|---------|--------------------------------|---|-----------|-------------------------------------|
| Ribeira | ESCO Oficial Náutico-Pesqueira | O | 881866317 | escola.nautica.ribeira@edu.xunta.es |
|---------|--------------------------------|---|-----------|-------------------------------------|

### Pontevedra

|      |                                           |   |           |                                       |
|------|-------------------------------------------|---|-----------|---------------------------------------|
| Vigo | INSTITUTO Marítimo Pesqueiro do Atlántico | O | 886110825 | inst.pesqueiro.atlantico@edu.xunta.es |
|------|-------------------------------------------|---|-----------|---------------------------------------|

## CM Navegación e pesca de litoral

### A Coruña

|           |                          |   |           |                                              |
|-----------|--------------------------|---|-----------|----------------------------------------------|
| Culleredo | IES Universidade Laboral | U | 881960820 | ies.universidade.laboral.coruna@edu.xunta.es |
|-----------|--------------------------|---|-----------|----------------------------------------------|

### Ribeira

|         |                                |   |           |                                     |
|---------|--------------------------------|---|-----------|-------------------------------------|
| Ribeira | ESCO Oficial Náutico-Pesqueira | O | 881866317 | escola.nautica.ribeira@edu.xunta.es |
|---------|--------------------------------|---|-----------|-------------------------------------|

### Pontevedra

|      |                                           |   |           |                                       |
|------|-------------------------------------------|---|-----------|---------------------------------------|
| Vigo | INSTITUTO Marítimo Pesqueiro do Atlántico | O | 886110825 | inst.pesqueiro.atlantico@edu.xunta.es |
|------|-------------------------------------------|---|-----------|---------------------------------------|

## CM Operacións subacuáticas e hiperbáricas

### Pontevedra

|                   |                                                    |   |           |                                |
|-------------------|----------------------------------------------------|---|-----------|--------------------------------|
| Illa de Arousa, A | IGAFA Instituto Galego de Formación en Acuicultura | O | 886159304 | igafa.acuicultura@edu.xunta.es |
|-------------------|----------------------------------------------------|---|-----------|--------------------------------|

## CS Acuicultura

### Pontevedra

|                   |                                                    |   |           |                                |
|-------------------|----------------------------------------------------|---|-----------|--------------------------------|
| Illa de Arousa, A | IGAFA Instituto Galego de Formación en Acuicultura | O | 886159304 | igafa.acuicultura@edu.xunta.es |
|-------------------|----------------------------------------------------|---|-----------|--------------------------------|

## CS Organización do mantemento de maquinaria de buques e embarcacións

### A Coruña

|           |                          |   |           |                                              |
|-----------|--------------------------|---|-----------|----------------------------------------------|
| Culleredo | IES Universidade Laboral | O | 881960820 | ies.universidade.laboral.coruna@edu.xunta.es |
|-----------|--------------------------|---|-----------|----------------------------------------------|

### Ferrol

|        |                        |   |           |                                    |
|--------|------------------------|---|-----------|------------------------------------|
| Ferrol | ESCO Náutico-Pesqueira | O | 881938212 | escola.nautica.ferrol@edu.xunta.es |
|--------|------------------------|---|-----------|------------------------------------|

### Ribeira

|         |                                |   |           |                                     |
|---------|--------------------------------|---|-----------|-------------------------------------|
| Ribeira | ESCO Oficial Náutico-Pesqueira | O | 881866317 | escola.nautica.ribeira@edu.xunta.es |
|---------|--------------------------------|---|-----------|-------------------------------------|

### Pontevedra

|      |                                           |   |           |                                       |
|------|-------------------------------------------|---|-----------|---------------------------------------|
| Vigo | INSTITUTO Marítimo Pesqueiro do Atlántico | U | 886110825 | inst.pesqueiro.atlantico@edu.xunta.es |
|------|-------------------------------------------|---|-----------|---------------------------------------|

## CS Transporte marítimo e pesca de altura

### A Coruña

|           |                          |   |           |                                              |
|-----------|--------------------------|---|-----------|----------------------------------------------|
| Culleredo | IES Universidade Laboral | O | 881960820 | ies.universidade.laboral.coruna@edu.xunta.es |
|-----------|--------------------------|---|-----------|----------------------------------------------|

### Ferrol

|        |                        |   |           |                                    |
|--------|------------------------|---|-----------|------------------------------------|
| Ferrol | ESCO Náutico-Pesqueira | O | 881938212 | escola.nautica.ferrol@edu.xunta.es |
|--------|------------------------|---|-----------|------------------------------------|

### Pontevedra

|      |                                           |   |           |                                       |
|------|-------------------------------------------|---|-----------|---------------------------------------|
| Vigo | INSTITUTO Marítimo Pesqueiro do Atlántico | O | 886110825 | inst.pesqueiro.atlantico@edu.xunta.es |
|------|-------------------------------------------|---|-----------|---------------------------------------|



## Onde informarse

**Portal Educativo de Formación Profesional:**  
[www.edu.xunta.es/fp](http://www.edu.xunta.es/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 Educación, Universidade e Formación Profesional**

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](mailto:dxefpie@edu.xunta.es)



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Social Europeo

"O FSE inviste no teu futuro"



Gobierno  
de España

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN  
Y FORMACIÓN PROFESIONAL

galicia

Xacobeo 2021



XUNTA  
DE GALICIA