



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



ONLINE

Titulación certificada por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVU0412 Organización y Supervisión del Mantenimiento del Aparejo de Embarcaciones Deportivas y de Recreo (Certificado de Profesionalidad Completo)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVU0412 Organización y Supervisión del Mantenimiento del
Aparejo de Embarcaciones Deportivas y de Recreo (Certificado de
Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Euroinnova International Online Education

Especialistas en **Formación Online**

SOMOS
**EUROINNOVA
INTERNATIONAL
ONLINE
EDUCATION**

Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.



Nuestra visión es ser una escuela de **formación online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.



**CERTIFICACIÓN
EN CALIDAD**

Euroinnova International Online Education es miembro de pleno derecho en la **Comisión Internacional de Educación a Distancia**, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con el **Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones formativas impartidas desde el centro.

Descubre Euroinnova International Online Education

Nuestros **Valores****ACCESIBILIDAD**

Somos **cercanos y comprensivos**, trabajamos para que todas las personas tengan oportunidad de seguir formándose.

**HONESTIDAD**

Somos **claros y transparentes**, nuestras acciones tienen como último objetivo que el alumnado consiga sus objetivos, sin sorpresas.

**PRACTICIDAD**

Formación práctica que suponga un **aprendizaje significativo**. Nos esforzamos en ofrecer una metodología práctica.

**EMPATÍA**

Somos **inspiracionales** y trabajamos para **entender al alumno** y brindarle así un servicio pensado por y para él

A día de hoy, han pasado por nuestras aulas **más de 300.000 alumnos** provenientes de los 5 continentes. Euroinnova es actualmente una de las empresas con mayor índice de crecimiento y proyección en el panorama internacional.

Nuestro portfolio se compone de **cursos online, cursos homologados, baremables en oposiciones y formación superior de postgrado y máster.**



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVU0412 Organización y Supervisión del Mantenimiento del Aparejo de Embarcaciones Deportivas y de Recreo (Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

TMVU0412 Organización y Supervisión del Mantenimiento del Aparejo de Embarcaciones Deportivas y de Recreo (Certificado de Profesionalidad Completo)



DURACIÓN

380 horas



MODALIDAD

Online

CENTRO DE FORMACIÓN:

Euroinnova International
Online Education



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TITULACIÓN

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Certificado de Profesionalidad TMVU0412 Organización y Supervisión del Mantenimiento del Aparejo de Embarcaciones Deportivas y de Recreo, regulada en el Real Decreto correspondiente, y tomando como referencia la Cualificación Profesional. De acuerdo a la Instrucción de 22 de marzo de 2022, por la que se determinan los criterios de admisión de la formación aportada por las personas solicitantes de participación en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación. EUROINNOVA FORMACIÓN S.L. es una entidad participante del fichero de entidades del Sepe, Ministerio de Trabajo y Economía Social.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Titulación Expedida por
Euroinnova International
Online Education

QUALIFICA2



Titulación Avalada para el
**Desarrollo de las Competencias
Profesionales R.D. 1224/2009**

DESCRIPCIÓN

En el ámbito de la familia profesional Transporte y Mantenimiento de Vehículos es necesario conocer los aspectos fundamentales en Organización y Supervisión del Mantenimiento del Aparejo de Embarcaciones Deportivas y de Recreo. Así, con el presente curso del área profesional Náutica se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Organización y Supervisión del Mantenimiento del Aparejo de Embarcaciones Deportivas y de Recreo.

OBJETIVOS

- Organizar y supervisar el mantenimiento de la arboladura y jarcia de embarcaciones deportivas y de recreo.
- Organizar y supervisar la confección y el mantenimiento de velas y elementos textiles auxiliares de embarcaciones deportivas y de recreo.
- Gestionar el mantenimiento de embarcaciones deportivas y de recreo.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

Este curso está dirigido a los profesionales de la familia profesional Transporte y Mantenimiento de Vehículos y más concretamente en el área profesional Náutica, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados en Organización y Supervisión del Mantenimiento del Aparejo de Embarcaciones Deportivas y de Recreo.

PARA QUÉ TE PREPARA

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad TMVU0412 Organización y Supervisión del Mantenimiento del Aparejo de Embarcaciones Deportivas y de Recreo certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVU0412 Organización y Supervisión del Mantenimiento del
Aparejo de Embarcaciones Deportivas y de Recreo (Certificado de
Profesionalidad Completo)

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

SALIDAS LABORALES

Transporte y Mantenimiento de Vehículos / Náutica



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVU0412 Organización y Supervisión del Mantenimiento del
Aparejo de Embarcaciones Deportivas y de Recreo (Certificado de
Profesionalidad Completo)

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

FORMAS DE PAGO

- Tarjeta de crédito.
- Transferencia.
- Paypal.
- Bizum.
- PayU.
- Amazon Pay.



Matricúlate en cómodos
Plazos sin intereses.

Fracciona tu pago con la
garantía de

LLÁMANOS GRATIS AL +34 900 831 200

innovapay

FINANCIACIÓN Y BECAS

EUROINNOVA continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.

Euroinnova posibilita el acceso a la educación mediante la concesión de diferentes becas.

Además de estas ayudas, se ofrecen facilidades económicas y métodos de financiación personalizados **100 % sin intereses.**

15%

BECA
Amigo

20%

BECA
Desempleados

15%

BECA
Emprende

20%

BECA
Antiguos
Alumnos

LÍDERES EN FORMACIÓN ONLINE

7 Razones para confiar en Euroinnova

1 NUESTRA EXPERIENCIA

- ✓ Más de **20 años de experiencia**.
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción.
- ✓ **100% lo recomiendan**.
- ✓ **Más de la mitad** ha vuelto a estudiar en Euroinnova

Las cifras nos avalan



2 NUESTRO EQUIPO

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por **más de 300 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3 NUESTRA METODOLOGÍA



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Con esta estrategia pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno.



EQUIPO DOCENTE ESPECIALIZADO

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante.

4 CALIDAD AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N° 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por AENOR por la ISO 9001



5 CONFIANZA

Contamos con el sello de Confianza Online y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6 BOLSA DE EMPLEO Y PRÁCTICAS

Disponemos de Bolsa de Empleo propia con diferentes ofertas de trabajo, y facilitamos la realización de prácticas de empresa a nuestro alumnado.

Somos agencia de colaboración N° 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.





EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVU0412 Organización y Supervisión del Mantenimiento del
Aparejo de Embarcaciones Deportivas y de Recreo (Certificado de
Profesionalidad Completo)

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

7 SOMOS DISTRIBUIDORES DE FORMACIÓN

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión, Euroinnova incluye dentro de su organización una editorial y una imprenta digital industrial.





EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVU0412 Organización y Supervisión del Mantenimiento del
Aparejo de Embarcaciones Deportivas y de Recreo (Certificado de
Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Programa Formativo

MÓDULO 1. ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LA ARBOLADURA Y JARCIA DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO

UNIDAD FORMATIVA 1. ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA PREPARACIÓN DE LA EMBARCACIÓN Y LA ZONA DE TRABAJO EN EL ENTORNO NÁUTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREPARACIÓN DE EMBARCACIONES Y COMPORTAMIENTO A BORDO

1. Nociones básicas de las embarcaciones.
 1. - Dimensiones: eslora, manga, puntal, calado y francobordo.
 2. - Partes de la embarcación.
 3. - Flotabilidad y desplazamiento.
2. Tipos de embarcaciones deportivas y recreativas.
3. Identificación y funciones de los elementos constructivos.
 1. - Materiales de construcción.
 2. - Introducción a los esfuerzos soportados por el casco.
 3. - Elementos estructurales: transversales, longitudinales y verticales.
4. Espacios de las embarcaciones.
 1. - Zonas de cubierta.
 2. - Puente o zona de mando.
 3. - Habilitación.
 4. - Zonas de máquinas.
 5. - Pañoles.
 6. - Tanques.
5. Sistemas de propulsión.
 1. - Propulsión a motor.
 2. - Propulsión a vela.
6. Sistemas de gobierno.
7. Identificación y funciones de los equipos y elementos de maniobra.
 1. - Elementos de guía y sujeción.
 2. - Cabos: elementos principales.
 3. - Nomenclatura de los sistemas de amarre.
 4. - Realización y utilización de los nudos básicos.
 5. - Elementos de fondeo.
 6. - Utilización segura de los sistemas de acceso a la embarcación.
8. Maniobra de amarre.
 1. - Factores que intervienen en la maniobra de amarre.
 2. - Amarras y defensas.
 3. - Manejo de cabos.

9. Respeto a las normas generales de comportamiento a bordo.
 1. - Las figuras del armador y del Capitán.
 2. - Funciones de otros miembros de la tripulación.
 3. - Normas de acceso y comportamiento a bordo.
 4. - Normas generales de orden y limpieza de los espacios.
10. Zonas, equipos y elementos de la embarcación susceptibles de ser dañados y precauciones a observar para prevenirlos.
11. Temporización en las operaciones de mecanizado básico (taladro, corte, lima, entre otros) para la optimización de la planificación del trabajo.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMPORTAMIENTO EN PUERTOS DEPORTIVOS Y ZONAS DE MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES

1. Puertos deportivos.
 1. - Tipos.
 2. - Funciones del capitán de puerto.
 3. - Funciones del contraamaestre y de los marineros.
 4. - Normas generales para efectuar trabajos de mantenimiento a flote (en el lugar de amarre habitual).
2. Zonas de mantenimiento y reparación.
 1. - Funciones de los trabajadores de un varadero.
 2. - Áreas de trabajo y equipos esenciales.
 3. - Sistemas de varada: grúas, travelifts, grada.
 4. - Métodos de apuntalamiento y sujeción.
 5. - Utilización de los sistemas de acceso.
3. Normas generales de comportamiento durante las operaciones en zonas de mantenimiento y reparación.
4. Localización de puntos de recogida o vertido de residuos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREPARACIÓN DEL TALLER Y DEL MUELLE PARA EL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO

1. Materiales y equipos.
2. Supervisión de la disposición de los andamiajes y accesos.
3. Coberturas.
4. Sistemas de iluminación.
5. Sistemas de extracción.
6. Lijado de superficies.
7. Diseño mediante croquis de la disposición de andamiajes y coberturas
 1. - En un elemento estructural de una embarcación de madera.
 2. - Posición del barco, de la grúa y de la superficie de estadia del mástil.
 3. - Plano del velamen.
 4. - Sistema de propulsión y gobierno.
 5. - Sistemas y equipos de generación, acumulación y consumo de energía eléctrica.
 6. - Sistemas electrónicos.
8. Trabajos en altura.
9. Planificación de los trabajos.
10. Distribución de tareas para obtener el máximo rendimiento y optimización del tiempo.

11. Trabajos de elevación.
 1. - Piezas estructurales.
 2. - Cadenas.
 3. - Mástiles.
 4. - Ejes y hélices.
 5. - Otros.
12. Características de los elementos auxiliares de elevación.
13. Medios de comunicación.
14. Variables que intervienen en los trabajos de reparación y mantenimiento de embarcaciones deportivas y de recreo en función de la naturaleza de tareas a realizar.
 1. - Peculiaridades en las operaciones de protección y embellecimiento de superficies.
 2. - Peculiaridades en las operaciones de reparación de elementos de madera.
 3. - Peculiaridades en las operaciones de reparación de elementos de materiales compuestos de plástico reforzado con fibras y de resinas epoxi.
 4. - Peculiaridades en las operaciones de reparación de elementos de Arboladura y Jarcia.
 5. - Peculiaridades en las operaciones de confección y mantenimiento de velas.
 6. - Peculiaridades en los sistemas de propulsión, gobierno y elementos inherentes de una embarcación.
 7. - Peculiaridades en los sistemas y equipos de generación, acumulación y consumo de energía eléctrica de una embarcación.
 8. - Peculiaridades en los sistemas electrónicos.
 9. - Peculiaridades en los sistemas de frío, climatización, abastecimiento y servicio de fluidos.
15. Condiciones de la zona de trabajo.
16. Identificación de las tareas y asignación de especialistas.
17. Documentación: Técnica, recibida y generada
18. Conceptos generales de inspecciones y auditorías.

UNIDAD FORMATIVA 2. DIAGNÓSTICO Y SUPERVISIÓN DE LA REPARACIÓN DE LA ARBOLADURA Y JARCIA DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL APAREJO EN EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO.

1. Componentes, nomenclatura general, características, funciones, tipos y ubicación.
 1. - Arboladura: mástiles, botavaras, tangones, crucetas, perchas.
 2. - Jarcia firme: cabos, cables, varillas, terminales, anclajes, tensores, cadenotes, poleas, roldanas, pastecas.
 3. - Jarcia de labor: cabos, cables, terminales, elementos auxiliares.
 4. - Velas
 5. - Sistemas auxiliares: winches, enrolladores.
2. Sistemas hidráulicos aplicados.
3. Materiales constructivos: características mecánicas, coeficientes de seguridad, fenómenos químicos de corrosión y compatibilidades.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS Y ALTERNATIVAS DE REPARACIÓN EN LA APAREJO DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO.

1. Tipología de daños, zonas críticas, causas más frecuentes, y alternativas de reparación.
 1. - Arboladura
 2. - Jarcia
 3. - Sistemas auxiliares
2. Técnicas de inspección visual para la localización de daños
 1. - Con el aparejo montado
 2. - Con el aparejo tendido
3. Técnicas no destructivas de comprobación de grietas y fisuras.
4. Tensiones en estático. Valores de referencia.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REPARACIÓN Y/O FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE HERRAJES, CABLES, VARILLAS Y CABOS.

1. Clasificación. Características constructivas. Procesos de fabricación. Materiales y acabados.
 1. - Herrajes
 2. - Cables y varillas
 3. - Cabos
2. Trazado de croquis acotados.
3. Operaciones de desmontaje y montaje
4. Ejecución de gazas, empalmes, nudos, agujas y forrados.
5. Comprobación de la operatividad de los sistemas o elementos reparados o fabricados
6. Técnicas y métodos de organización y supervisión.
 1. - Planificación.
 2. - Asignación de tareas y medios técnicos entre los componentes del equipo de trabajo.
 3. - Transmisión de instrucciones mediante órdenes orales y gestuales.
Optimización del tiempo de las intervenciones.
 4. - Obtención del máximo rendimiento de los recursos humanos y materiales.

UNIDAD FORMATIVA 3. MANTENIMIENTO Y AJUSTES DE LA ARBOLADURA Y JARCIA DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LA JARCIA

1. Mantenimiento de elementos. Montaje y desmontaje.
 1. - Jarcia firme: cabos, cables, varillas, terminales, anclajes, tensores, cadenotes, poleas, roldanas, pastecas.
 2. - Jarcia de labor: cabos, cables, terminales, elementos auxiliares.
2. Mantenimiento de sistemas auxiliares.
 1. - Winches
 2. - Enrolladores
3. Planificación del mantenimiento.
4. Técnicas y métodos de organización y supervisión.

5. Cargas de rotura. Medidas y tolerancias, fórmulas.
6. Trabajos de caballería.
 1. - Elaboración de nudos: llano, as de guía, cote, ballestrinque.
 2. - Elaboración de terminales, gazas y costuras
 3. - Armado de cables
7. Trabajos a bordo.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO DE LA ARBOLADURA

1. Planificación del mantenimiento.
 1. - Operaciones periódicas preventivas.
 2. - Protección de elementos sensibles.
2. Lubricación
 1. - Grasas, lubricantes y agentes protectores
 2. - Sistemas y técnicas de engrase.
3. Elementos auxiliares de la arboladura.
 1. - Indicadores de deterioro.
 2. - Procesos de sustitución. Guías (función y materiales).
 3. - Gazas y ajustes.
 4. - Comprobaciones de operatividad y arranchado.
4. Técnicas y métodos de organización y supervisión.
5. Izada y plantado de mástiles.
 1. - Elementos de sujeción y control: eslingas, estrobos, cabos guía, entre otros.
 2. - Técnicas de sujeción y control.
6. Desmontaje y montaje de sistemas asociados
 1. - Eléctricos
 2. - Hidráulicos
7. Técnicas de mantenimiento preventivo y correctivo.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. AJUSTES DEL MÁSTIL Y DE LA JARCIA

1. Ajustes de la posición de mástil.
 1. - Técnicas de ajuste.
 2. - Comprobaciones.
2. Fundamentos del trimado de la jarcia.
3. Tensiones.
 1. - Procedimientos
 2. - Unidades de medida
 3. - Indicadores
4. Trimado.
 1. - Ajuste estático. Documentación técnica, planificación, técnicas, procedimientos, registros.
 2. - Ajuste dinámico. Documentación técnica, planificación, técnicas, procedimientos, registros, condiciones, órdenes de maniobra, indicadores, verificaciones finales, registros.
5. Efectos del viento sobre el aparejo.
 1. - Rumbos relativos
 2. - Descomposición vectorial de fuerzas

3. - Estabilidad estática transversal.
 1. * Par escorante
 2. * Par adrizante
6. Técnicas y métodos de organización y supervisión.

UNIDAD FORMATIVA 4. COMUNICACIÓN EN IDIOMA INGLÉS UTILIZANDO LA NORMATIVA MARÍTIMA NORMALIZADA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TERMINOLOGÍA MARÍTIMA NORMALIZADA

1. Vocabulario técnico referente a herramientas, procesos y equipos de reparación y mantenimiento de embarcaciones.
2. Lenguaje normalizado según la Organización Marítima Internacional.
 1. - Vocabulario de la terminología básica de partes de la embarcación y su equipamiento según el apartado de "Ship design and equipment" de la OMI.
3. Vocabulario de organización a bordo.
 1. - Inventarios.
 2. - Pedidos.
4. Escritos técnicos.
 1. - Manuales de taller.
 2. - Publicaciones náuticas.
 3. - Partes meteorológicos.
 4. - Manuales operativos.
 5. - Documentación administrativa.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DEL IDIOMA INGLÉS EN EL ÁMBITO PROFESIONAL MARÍTIMO

1. Comprensión y expresión oral en inglés en el ámbito profesional
 1. - Utilización oral del vocabulario profesional y de los elementos funcionales específicos
2. Comprensión y expresión escrita en inglés en el ámbito profesional
 1. - Utilización escrita del vocabulario profesional y de los elementos funcionales específicos.

MÓDULO 2. ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA CONFECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE VELAS Y DE ELEMENTOS TEXTILES AUXILIARES DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO

UNIDAD FORMATIVA 1. ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA PREPARACIÓN DE LA EMBARCACIÓN Y LA ZONA DE TRABAJO EN EL ENTORNO NÁUTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREPARACIÓN DE EMBARCACIONES Y COMPORTAMIENTO A

BORDO

1. Nociones básicas de las embarcaciones.
 1. - Dimensiones: eslora, manga, puntal, calado y francobordo.
 2. - Partes de la embarcación.
 3. - Flotabilidad y desplazamiento.
2. Tipos de embarcaciones deportivas y recreativas.
3. Identificación y funciones de los elementos constructivos.
 1. - Materiales de construcción.
 2. - Introducción a los esfuerzos soportados por el casco.
 3. - Elementos estructurales: transversales, longitudinales y verticales.
4. Espacios de las embarcaciones.
 1. - Zonas de cubierta.
 2. - Puente o zona de mando.
 3. - Habilitación.
 4. - Zonas de máquinas.
 5. - Paños.
 6. - Tanques.
5. Sistemas de propulsión.
 1. - Propulsión a motor.
 2. - Propulsión a vela.
6. Sistemas de gobierno.
7. Identificación y funciones de los equipos y elementos de maniobra.
 1. - Elementos de guía y sujeción.
 2. - Cabos: elementos principales.
 3. - Nomenclatura de los sistemas de amarre.
 4. - Realización y utilización de los nudos básicos.
 5. - Elementos de fondeo.
 6. - Utilización segura de los sistemas de acceso a la embarcación.
8. Maniobra de amarre.
 1. - Factores que intervienen en la maniobra de amarre.
 2. - Amarras y defensas.
 3. - Manejo de cabos.
9. Respeto a las normas generales de comportamiento a bordo.
 1. - Las figuras del armador y del Capitán.
 2. - Funciones de otros miembros de la tripulación.
 3. - Normas de acceso y comportamiento a bordo.
 4. - Normas generales de orden y limpieza de los espacios.
10. Zonas, equipos y elementos de la embarcación susceptibles de ser dañados y precauciones a observar para prevenirlos.
11. Temporización en las operaciones de mecanizado básico (taladro, corte, lima, entre otros) para la optimización de la planificación del trabajo.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMPORTAMIENTO EN PUERTOS DEPORTIVOS Y ZONAS DE MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES

1. Puertos deportivos.
 1. - Tipos.

2. - Funciones del capitán de puerto.
3. - Funciones del contra maestre y de los marineros.
4. - Normas generales para efectuar trabajos de mantenimiento a flote (en el lugar de amarre habitual).
2. Zonas de mantenimiento y reparación.
 1. - Funciones de los trabajadores de un varadero.
 2. - Áreas de trabajo y equipos esenciales.
 3. - Sistemas de varada: grúas, travelifts, grada.
 4. - Métodos de apuntalamiento y sujeción.
 5. - Utilización de los sistemas de acceso.
3. Normas generales de comportamiento durante las operaciones en zonas de mantenimiento y reparación.
4. Localización de puntos de recogida o vertido de residuos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREPARACIÓN DEL TALLER Y DEL MUELLE PARA EL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO

1. Materiales y equipos.
2. Supervisión de la disposición de los andamiajes y accesos.
3. Coberturas.
4. Sistemas de iluminación.
5. Sistemas de extracción.
6. Lijado de superficies.
7. Diseño mediante croquis de la disposición de andamiajes y coberturas
 1. - En un elemento estructural de una embarcación de madera.
 2. - Posición del barco, de la grúa y de la superficie de estadía del mástil.
 3. - Plano del velamen.
 4. - Sistema de propulsión y gobierno.
 5. - Sistemas y equipos de generación, acumulación y consumo de energía eléctrica.
 6. - Sistemas electrónicos.
8. Trabajos en altura.
9. Planificación de los trabajos.
10. Distribución de tareas para obtener el máximo rendimiento y optimización del tiempo.
11. Trabajos de elevación.
 1. - Piezas estructurales.
 2. - Cadenas.
 3. - Mástiles.
 4. - Ejes y hélices.
 5. - Otros.
12. Características de los elementos auxiliares de elevación.
13. Medios de comunicación.
14. Variables que intervienen en los trabajos de reparación y mantenimiento de embarcaciones deportivas y de recreo en función de la naturaleza de tareas a realizar.
 1. - Peculiaridades en las operaciones de protección y embellecimiento de superficies.
 2. - Peculiaridades en las operaciones de reparación de elementos de madera.
 3. - Peculiaridades en las operaciones de reparación de elementos de materiales compuestos de plástico reforzado con fibras y de resinas epoxi.

4. - Peculiaridades en las operaciones de reparación de elementos de Arboladura y Jarcia.
5. - Peculiaridades en las operaciones de confección y mantenimiento de velas.
6. - Peculiaridades en los sistemas de propulsión, gobierno y elementos inherentes de una embarcación.
7. - Peculiaridades en los sistemas y equipos de generación, acumulación y consumo de energía eléctrica de una embarcación.
8. - Peculiaridades en los sistemas electrónicos.
9. - Peculiaridades en los sistemas de frío, climatización, abastecimiento y servicio de fluidos.
15. Condiciones de la zona de trabajo.
16. Identificación de las tareas y asignación de especialistas.
17. Documentación: Técnica, recibida y generada
18. Conceptos generales de inspecciones y auditorías.

UNIDAD FORMATIVA 2. COMUNICACIÓN EN IDIOMA INGLÉS UTILIZANDO LA NORMATIVA MARÍTIMA NORMALIZADA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TERMINOLOGÍA MARÍTIMA NORMALIZADA

1. Vocabulario técnico referente a herramientas, procesos y equipos de reparación y mantenimiento de embarcaciones.
2. Lenguaje normalizado según la Organización Marítima Internacional.
 1. - Vocabulario de la terminología básica de partes de la embarcación y su equipamiento según el apartado de "Ship design and equipment" de la OMI.
3. Vocabulario de organización a bordo.
 1. - Inventarios.
 2. - Pedidos.
4. Escritos técnicos.
 1. - Manuales de taller.
 2. - Publicaciones náuticas.
 3. - Partes meteorológicos.
 4. - Manuales operativos.
 5. - Documentación administrativa.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DEL IDIOMA INGLÉS EN EL ÁMBITO PROFESIONAL MARÍTIMO

1. Comprensión y expresión oral en inglés en el ámbito profesional
 1. - Utilización oral del vocabulario profesional y de los elementos funcionales específicos
2. Comprensión y expresión escrita en inglés en el ámbito profesional
 1. - Utilización escrita del vocabulario profesional y de los elementos funcionales específicos.

UNIDAD FORMATIVA 3. ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LAS

OPERACIONES DE DESAPAREJADO Y ARMADO DEL VELAMEN DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS DE LA NAVEGACIÓN A VELA

1. Historia y antecedentes.
2. Historia y antecedentes.
 1. - Elementos de ajuste y trimado,
 2. - Función.
3. Velas.
 1. - Tipos.
 2. - Función.
 3. - Identificación sobre plano o maqueta.
 4. - Nomenclatura de sus partes y elementos.
 5. - Realización de esquemas.
4. Dinámica de fluidos.
 1. - Aplicación al perfil de la vela.
 2. - Teorema de Bernoulli (efecto Venturi)
5. Fuerzas actuantes sobre las velas.
 1. - Punto de aplicación
 2. - Centro vélico
 3. - Centro de resistencia lateral
 1. * Par escorante y par adrizante
 2. * Rendimiento vélico
 3. * Diagramas polares.
6. Maniobras a vela
 1. - Armado, izado y arriado.
 2. - Trimado a diferentes rumbos.
 3. - Toma de rizos, viradas y trasluchadas.
7. Normas de seguridad.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ARMADO Y DESARMADO DEL VELAMEN PARA EL MANTENIMIENTO Y CONFECCIÓN DE VELAS.

1. Identificación de los elementos de la jarcia firme y de labor implicados.
2. Interpretación de la documentación técnica.
3. Plegado, estiba y transporte de las velas.
4. Verificación de las condiciones meteorológicas y seguridad del amarre.
5. Operaciones de izado y arriado.
6. Operaciones de organización y supervisión.
 1. - Elaboración de la planificación.
 2. - Aspectos críticos.
 3. - Asignación de tareas y medios técnicos entre los componentes del equipo de trabajo.
 4. - Transmisión de instrucciones mediante órdenes orales y gestuales.
 5. - Optimización del tiempo de las intervenciones.
 6. - Obtención del máximo rendimiento de los recursos humanos y materiales.

7. Normativa aplicable.

UNIDAD FORMATIVA 4. ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y CONFECCIÓN DE VELAS EN LAS EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LOCALIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS, DAÑOS O DEFORMACIONES EN EL VELAMEN

1. Interpretación de la documentación técnica asociada.
2. Puntos críticos del velamen
 1. - Uniones de paños
 2. - Relingas
 3. - Refuerzos
3. Técnicas y métodos de localización y diagnóstico de averías.
 1. - Inspección visual
4. Averías más comunes.
 1. - Tipología de daños.
 2. - Procedimientos de reparación.
 3. - Técnicas de reparación
 4. - Causas
5. Elaboración de informes.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONFECCIÓN DE VELAS

1. Estructura de las velas: Puntos críticos. Medidas constructivas. Distribución de paños. Refuerzos y elementos accesorios.
2. Confección de paños y refuerzos de velas.
 1. - Principios básicos de diseño.
 2. - Toma de medidas.
 3. - Trazado de plantillas.
 4. - Técnicas de marcado, corte, elaboración y unión
 1. * Tablas de grátil
 2. * Ollaos
 3. * Fundas para sables
 4. * Balumeros
 5. - Materiales (telas, hilos).
 6. - Máquinas, herramientas, útiles de confección y componentes.
 7. - Puntos de sujeción y anclaje.
 8. - Armado de relingas y elementos accesorios.
 9. - Comprobaciones finales
3. Desmontaje/montaje de velas
 1. - Convencionales
 2. - Sobre enrolladores
4. Desmontaje/montaje de elementos textiles auxiliares.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REPARACIÓN DE VELAS

1. Interpretación de la documentación técnica.
2. Materiales.
 1. - Características.
 2. - Propiedades.
 3. - Aplicaciones.
3. Reparación
 1. - Obtención de medidas y características técnicas
 2. - Técnicas y procedimientos
 3. - Elaboración de esquemas y plantillas.
 4. - Útiles y herramientas
 5. - Aspectos críticos de diseño
 1. * Configuración de la disposición de paños
 2. * Dimensionado de refuerzos
 3. * Orientación del entramado de las fibras
 6. - Comprobaciones finales.
 7. - Simulación del rendimiento vélico mediante programas informáticos específicos.
 8. - Verificación del perfil de la vela mediante software 2D.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO DE VELAS

1. Conservación de velas.
2. Operaciones periódicas preventivas
3. Protección de elementos sensibles.
4. Técnicas y métodos de organización y supervisión.
 1. - Planificación.
 2. - Asignación de tareas y medios técnicos entre los componentes del equipo de trabajo.
 3. - Transmisión de instrucciones mediante órdenes orales y gestuales.
Optimización del tiempo de las intervenciones.
 4. - Obtención del máximo rendimiento de los recursos humanos y materiales.

UNIDAD FORMATIVA 5. ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y CONFECCIÓN DE LOS ELEMENTOS TEXTILES AUXILIARES DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONFECCIÓN DE ELEMENTOS TEXTILES AUXILIARES.

1. Elementos textiles auxiliares.
 1. - Tipos.
 2. - Nomenclatura.
2. Confección
 1. - Interpretación de la documentación técnica.
 2. - Principios básicos de diseño.

3. - Toma de medidas.
 4. - Trazado de plantillas.
 5. - Materiales.(telas, hilos)
 1. * Propiedades.
 2. * Características.
 3. * Aplicaciones.
 6. - Esquemas y maquetas.
 1. * Identificación.
 2. * Elaboración.
 7. - Técnicas de marcado, corte, elaboración y unión.
 8. - Máquinas, herramientas, útiles de confección y componentes.
 9. - Puntos de sujeción y anclaje.
 10. - Acabados.
3. Reparación
1. - Diagnóstico de averías.
 1. * Técnicas.
 2. * Útiles y herramientas
 3. * Tipología de daños.
 4. * Puntos críticos.
 5. * Causas.
 2. - Comprobaciones finales.
 3. - Procesos de desmontaje/montaje.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS TEXTILES AUXILIARES.

1. Operaciones periódicas preventivas.
2. Protección de elementos sensibles.
3. Conservación.
4. Técnicas y métodos de organización y supervisión.
 1. - Planificación.
 2. - Asignación de tareas y medios técnicos entre los componentes del equipo de trabajo.
 3. - Transmisión de instrucciones mediante órdenes orales y gestuales.
Optimización del tiempo de las intervenciones.
 4. - Obtención del máximo rendimiento de los recursos humanos y materiales.

MÓDULO 3. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO

UNIDAD FORMATIVA 1. COMUNICACIÓN EN IDIOMA INGLÉS UTILIZANDO LA NORMATIVA MARÍTIMA NORMALIZADA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TERMINOLOGÍA MARÍTIMA NORMALIZADA

1. Vocabulario técnico referente a herramientas, procesos y equipos de reparación y mantenimiento de embarcaciones.
2. Lenguaje normalizado según la Organización Marítima Internacional.

1. - Vocabulario de la terminología básica de partes de la embarcación y su equipamiento según el apartado de "Ship design and equipment" de la OMI.
3. Vocabulario de organización a bordo.
 1. - Inventarios.
 2. - Pedidos.
4. Escritos técnicos.
 1. - Manuales de taller.
 2. - Publicaciones náuticas.
 3. - Partes meteorológicos.
 4. - Manuales operativos.
 5. - Documentación administrativa.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DEL IDIOMA INGLÉS EN EL ÁMBITO PROFESIONAL MARÍTIMO

1. Comprensión y expresión oral en inglés en el ámbito profesional
 1. - Utilización oral del vocabulario profesional y de los elementos funcionales específicos
2. Comprensión y expresión escrita en inglés en el ámbito profesional
 1. - Utilización escrita del vocabulario profesional y de los elementos funcionales específicos.

UNIDAD FORMATIVA 2. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

1. El trabajo y la salud.
2. Los riesgos profesionales.
3. Factores de riesgo.
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
 1. - Accidente de trabajo.
 2. - Enfermedad profesional.
 3. - Otras patologías derivadas del trabajo.
 4. - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
 1. - La ley de prevención de riesgos laborales.
 2. - El reglamento de los servicios de prevención.
 3. - Alcance y fundamentos jurídicos.
 4. - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
6. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
 1. - Organismos nacionales.
 2. - Organismos de carácter autonómico.
7. Riesgos generales y su prevención
 1. - En el manejo de herramientas y equipos.
 2. - En la manipulación de sistemas e instalaciones.
 3. - En el almacenamiento y transporte de cargas.
 4. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.

5. - El fuego.
6. - La fatiga física.
7. - La fatiga mental.
8. - La insatisfacción laboral.
9. - La protección colectiva.
10. - La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN.

1. Tipos de accidentes.
2. Evaluación primaria del accidentado.
3. Primeros auxilios.
4. Socorrismo.
5. Situaciones de emergencia.
6. Planes de emergencia y evacuación.
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RIESGOS MEDIOAMBIENTALES Y MANIPULACIÓN DE RESIDUOS.

1. Riesgos derivados del almacenaje y manipulación de combustibles, grasas y lubricantes.
2. Riesgos asociados a los ruidos, vibraciones y gases de la combustión producidos en el taller.
3. Protocolos de actuación para mitigar los riesgos medioambientales.
4. Tipos de residuos generados.
5. Almacenaje en contenedores y bolsas, señalización de residuos.
6. Manejo de los desechos.
7. Mantenimiento del orden y limpieza de la zona de trabajo.

UNIDAD FORMATIVA 3. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS DE ATENCIÓN E INFORMACIÓN AL CLIENTE.

1. Pautas de conducta y actitudes en el proceso.
 1. - La comunicación oral y no verbal.
 2. - Actitudes y técnicas favorecedoras de la comunicación: empatía y escucha.
 3. - Imagen de marca de la empresa.
2. La tipología de cliente. Motivaciones, necesidades y expectativas.
3. Normativa referente a la reclamación y resolución de conflictos planteados por el cliente.
 1. - Procedimiento de gestión y resolución de reclamaciones o incidencias.
 2. - Estructuración de la hoja de reclamaciones.
 3. - Litigios: aspectos comercial y financiero.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RECEPCIÓN Y ENTREGA DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO

1. Procesos de prediagnóstico y diagnosis de averías. Técnicas, medios y equipos.

2. Documentación para el trabajo realizado sobre la embarcación.
 1. - Hojas, órdenes y partes de trabajo.
 2. - Parte del informe técnico referente al mantenimiento de la embarcación.
3. Control de calidad en el mantenimiento de embarcaciones. Principios, normas, métodos y procedimientos.
4. Proceso de gestión de archivos. Clientes, datos de la embarcación y trabajos realizados.
5. Elaboración de presupuestos.
6. Tasación de las operaciones de mantenimiento.
7. Evaluación de costes.
8. Procedimientos, técnicas, equipos y documentos.
9. Proceso de gestión y recepción de trabajos de mantenimiento y de atención a clientes:
 1. - Información suministrada por el cliente.
 2. - Determinar el área del taller competente.
 3. - Cumplimentar los informes técnicos.
 4. - Realizar tasaciones y presupuestos de reparación.
 5. - Mantener actualizado el archivo de clientes.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRABAJOS A REALIZAR Y TEMPORIZACIÓN DE LOS MISMOS EN EL MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO.

1. Clases de mantenimiento según sus características.
 1. - Predictivo.
 2. - Correctivo.
 3. - Preventivo.
2. Concepto de carga de trabajo.
3. Gráficos de procesos de mantenimiento de equipos e instalaciones.
4. La valoración de implantar nuevos procesos en el mantenimiento de embarcaciones.
5. Plan de formación de los empleados. Factores relevantes. Desarrollo, supervisión y actualización.
 1. - Detección de necesidades en la empresa.
 2. - Recursos y factores técnicos y humanos.
 3. - Elaboración del plan de formación de la empresa.
 4. - Técnicas de distribución de operarios.
6. Diseño del plan de distribución de trabajo. Factores que intervienen.
7. La planificación y distribución del trabajo.
 1. - Tiempo productivo e improductivo. Costes del tiempo improductivo.
 2. - Unidad de trabajo.
 3. - Rendimiento de la mano de obra.
8. Técnicas de análisis de tiempos.
 1. - Cronometrajes.
 2. - Tiempos predeterminados.
 3. - Técnicas de muestreo.
 4. - Valoración de las actividades.
 5. - Sistemas de tiempo predeterminado.
9. Estudio de métodos.
 1. - Métodos de trabajo y movimientos.
 2. - Técnicas de estudio de desplazamiento de operarios.



3. - Técnicas de definición de métodos e implantación.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GESTIÓN DEL ÁREA O ALMACÉN DE RECAMBIOS EN EL TALLER.

1. Técnicas y parámetros de distribución del material en el almacén.
 1. - Tipología del material y organización física del mismo.
 2. - Características de piezas o materiales, demanda de las mismas, rotación de productos.
 3. - Protección y conservación de las mercancías.
2. Las variables de compra en la efectucción de pedidos. Valoración de ofertas.
3. Técnicas de determinación del "stock" en función de las variables que intervienen.
 1. - Gestión de "stocks". Inventarios.
 2. - Determinación y revisión de mínimos.
 3. - Punto de pedido óptimo.
 4. - Punto de reposición.
 5. - Factores de incidencia.
4. Normativa de seguridad y protección de mercancías en el almacén.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVU0412 Organización y Supervisión del Mantenimiento del
Aparejo de Embarcaciones Deportivas y de Recreo (Certificado de
Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Euroinnova

International Online Education

Esta es tu Escuela



¿Te ha parecido interesante esta formación? Si aún tienes dudas, nuestro **equipo de asesoramiento académico** estará encantado de resolverlas. Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

Solicita información sin compromiso.

Llamadme gratis

¡Matricularme ya!