

MF1836\_2 Montaje y Mantenimiento de los Sistemas de Abastecimiento de Fluidos y Servicios de Agua de Embarcaciones Deportivas y de Recreo.





Elige aprender en la escuela **líder en formación online** 

# ÍNDICE

Somos **Euroinnova** 

2 Rankings 3 Alianzas y acreditaciones

By EDUCA EDTECH Group

Metodología LXP

Razones por las que elegir Euroinnova

Financiación y **Becas** 

Métodos de pago

Programa Formativo

1 Contacto



### **SOMOS EUROINNOVA**

**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 estudiandes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminetemente práctica.

Nuestra visión es ser una institución educativa 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.

Más de

19

años de experiencia

Más de

300k

estudiantes formados Hasta un

98%

tasa empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes repite Hasta un

25%

de estudiantes internacionales





Desde donde quieras y como quieras, **Elige Euroinnova** 



**QS, sello de excelencia académica** Euroinnova: 5 estrellas en educación online

### **RANKINGS DE EUROINNOVA**

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia.** 

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.















### **ALIANZAS Y ACREDITACIONES**



































































### BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



#### **ONLINE EDUCATION**



































### **METODOLOGÍA LXP**

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



#### 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



#### 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



#### 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



#### 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



#### 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



#### 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

### RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

### 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de 18 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.

### 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 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**

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



### **EQUIPO DOCENTE**

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°99000000169 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. 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.** 



### FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca ALUMNI

20% Beca DESEMPLEO

15% Beca EMPRENDE

15% Beca RECOMIENDA

15% Beca GRUPO

20% Beca FAMILIA NUMEROSA

20% Beca DIVERSIDAD FUNCIONAL

20% Beca PARA PROFESIONALES, SANITARIOS, COLEGIADOS/AS



Solicitar información

### **MÉTODOS DE PAGO**

#### Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.

















Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:













y muchos mas...







## MF1836\_2 Montaje y Mantenimiento de los Sistemas de Abastecimiento de Fluidos y Servicios de Agua de Embarcaciones Deportivas y de Recreo.



**DURACIÓN** 100 horas



MODALIDAD ONLINE



ACOMPAÑAMIENTO PERSONALIZADO

### Titulación

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Módulo Formativo MF1836\_2 Montaje y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de embarcaciones deportivas y de recreo, regulado en el Real Decreto RD 992/2013, de 13 de diciembre, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad TMVU0112 Mantenimiento de la planta propulsora, máquinas y equipos auxiliares de embarcaciones deportivas y de recreo. 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.





### Descripción

En el ámbito del Transporte y mantenimiento de vehículos, es necesario conocer los diferentes campos de la Mantenimiento de la planta propulsora, máquinas y equipos auxiliares de embarcaciones deportivas y de recreo, dentro del área profesional Náutica. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para montar y mantener los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de embarcaciones deportivas y de recreo.

### Objetivos

- Identificar los riesgos que conllevan las operaciones de montaje y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua y especificar las normas de seguridad aplicables.
- Interpretar la normativa de gestión de los residuos generados en las operaciones de montaje y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de embarcaciones
- Aplicar técnicas de localización y diagnostico de averías y disfunciones en los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de embarcaciones, en situaciones reales o simuladas, utilizando los equipos y medios necesarios, identificando las causas que las originan y relacionando las diferentes alternativas de reparación.
- Realizar operaciones de mantenimiento e instalación de componentes en los sistemas de trasiego y purificación de combustible y aceite de embarcaciones, utilizando los equipos y medios necesarios
- Realizar operaciones de mantenimiento e instalación de componentes en los sistemas de conducción, extracción y abastecimiento de aguas de embarcaciones, utilizando los equipos y medios necesarios.



 Especificar los procesos de preparación de embarcaciones para efectuar trabajos de mantenimiento de embarcaciones.

### A quién va dirigido

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo del Transporte y mantenimiento de vehículos, concretamente en Mantenimiento de la planta propulsora, máquinas y equipos auxiliares de embarcaciones deportivas y de recreo, dentro del área profesional náutica, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos necesarios para montar y mantener los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de embarcaciones deportivas y de recreo.

### Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF1836\_2 Montaje y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua 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 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

Desarrolla su actividad profesional tanto por cuenta propia como por cuenta ajena, en pequeñas y medianas empresas, de naturaleza tanto pública como privada, dedicadas a la construcción y el mantenimiento de embarcaciones deportivas y de recreo, pudiendo incluir aquellas otras de eslora restringida dedicadas a otros servicios o funciones, así como en empresas relacionadas con el mantenimiento y reparación de vehículos de motor, dependiendo, en su caso, funcional y jerárquicamente de un superior y pudiendo tener a su cargo personal de nivel inferior.



### **TEMARIO**

MÓDULO 1. MONTAJE Y MATENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE FLUIDOS Y SERVICIOS DE AGUA DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO.

UNIDAD FORMATIVA 1. PREPARACIÓN DE LA EMBARCACIÓN Y ENTORNO NÁUTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA EMBARCACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS GENERALES DE 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. Propulsión y gobierno.
  - 1. Sistemas de propulsión.
    - 1. \* Propulsión a motor.
    - 2. \* Propulsión a vela.
  - 2. Sistemas de gobierno.
- 6. 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. Procedimientos de tendido de defensas y amarre.
  - 6. Elementos de fondeo.
  - 7. Utilización segura de los sistemas de acceso a la embarcación.
- 7. 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.
- 8. Zonas, equipos y elementos de la embarcación susceptibles de ser dañados y precauciones a observar para prevenirlos.



9. Fraseología esencial en lengua inglesa relativa a los equipos y elementos de la embarcación y al comportamiento a bordo.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FAMILIARIZACIÓN CON LOS PUERTOS DEPORTIVOS, LAS ZONAS DE MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES Y NORMAS GENERALES DE COMPORTAMIENTO EN DICHAS ÁREAS

- 1. Puertos deportivos.
  - 1. Tipos.
  - 2. Funciones del capitán de puerto.
  - 3. Funciones del contramaestre 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.
- Normas generales de comportamiento durante las operaciones en zonas de mantenimiento y reparación.
- 4. Localización de puntos de recogida o vertido de residuos.
- 5. Fraseología esencial en lengua inglesa relativa a la comunicación en las zonas de mantenimiento.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN DE CRITERIOS DE CALIDAD EN LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

- 1. Importancia de la calidad en los trabajos de mantenimiento.
- 2. Normas generales de preparación de las zonas de trabajo.
- 3. Documentación.
  - Técnica: planos, esquemas, manuales, entre otros.
  - 2. Recibida: instrucciones y órdenes de trabajo.
  - 3. Generada: registros e informes de trabajo.
- 4. Conceptos generales de inspecciones y auditorías.
- 5. Fraseología en lengua inglesa para interpretar las instrucciones de trabajo.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. NOCIONES DE MECANIZADO BÁSICO

- 1. Elementos de medición (pie de rey y flexómetro).
- 2. Operaciones simples de taladro, corte y lima.
- 3. Roscado interior y exterior.
- 4. Operaciones básicas de soldadura eléctrica y blanda.

UNIDAD FORMATIVA 2. OPERACIONES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ABASECIMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN OPERACIONES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE FLUIDOS Y SERVICIOS DE AGUA



- 1. Riesgos laborales específicos de la actividad.
- 2. Equipos de protección individual.
- 3. Equipos de protección de las máquinas.
- 4. Prevención de riesgos medioambientales específicos.
- 5. Clasificación y almacenaje de residuos.
- 6. Fraseología de prevención de riesgos en lengua inglesa.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LOCALIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS EN LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE FLUIDOS Y SERVICIOS DE AGUA DE EMBARCACIONES.

- 1. Caracterización de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de embarcaciones: descripción de elementos y circuitos básicos.
  - 1. Combustibles y aceites: sistemas de almacenamiento, trasiego y depuración.
  - 2. Aguas limpias.
  - 3. Aguas grises.
  - 4. Aguas negras.
- 2. Materiales y medidas más utilizados:
  - 1. Conducciones.
  - 2. Conexiones.
  - 3. Válvulas.
  - 4. Depósitos.
  - 5. Bombas.
  - 6. Bridas.
  - 7. Juntas.
- 3. Simbología utilizada en los planos y esquemas de montaje.
- 4. Tipología de averías más frecuentes y de sus causas.
- 5. Herramientas, equipos e instrumentos de medida utilizados para la diagnosis.
- 6. Procedimientos de diagnosis de averías.
  - 1. Información del cliente.
  - 2. Interpretación de documentación técnica: planos y esquemas de la instalación.
  - 3. Acciones para prevenir daños.
  - 4. Accesos.
  - 5. Mediciones de nivel, presión y temperatura.
  - 6. Control de estanqueidades.
  - 7. Identificación de averías y sus causas en:
    - 1. \* Circuitos de combustible.
    - 2. \* Circuitos de aceite.
    - 3. \* Circuitos de agua.
  - 8. Informes de diagnóstico.
  - 9. Limpieza de la zona y recogida de equipos y herramientas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE COMPONENTES EN LOS SISTEMAS DE TRASIEGO Y PURIFICACIÓN DE COMBUSTIBLE Y ACEITE DE EMBARCACIONES.

- 1. Medidas de seguridad para prevenir daños.
- 2. Mecánica de fluidos.
  - 1. Propiedades de los fluidos.
  - 2. Magnitudes y unidades.
  - 3. Simbología y esquemas.



- 4. Ecuaciones básicas.
- 5. Pérdidas de carga.
- 3. Sistemas de alarma y control: constitución y funcionamiento.
- 4. Definición de las operaciones rutinarias de mantenimiento y de su periodicidad en:
  - 1. Sistemas de filtrado.
  - 2. Sistemas de decantación.
  - 3. Sistemas de depuración.
- 5. Márgenes o tolerancias establecidos para los parámetros que determinan el correcto funcionamiento de los sistemas.
- 6. Pares de apriete.
- 7. Procedimientos de mantenimiento e instalación de componentes en los sistemas de combustible y aceite del motor de una embarcación:
  - 1. Interpretación de documentación técnica.
  - 2. Elaboración de croquis.
  - 3. Sustitución e instalación de elementos.
  - 4. Reparación de fugas.
  - 5. Desmontaje, revisión y montaje de bombas.
  - 6. Puesta a punto y prueba del sistema.
  - 7. Limpieza y mantenimiento de instalaciones, herramientas y equipos.
  - 8. Redacción de informes.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE COMPONENTES EN LOS SISTEMAS DE CONDUCCIÓN, EXTRACCIÓN Y ABASTECIMIENTO DE AGUAS DE EMBARCACIONES.

- 1. Medidas de seguridad para prevenir de daños.
- 2. Descripción de las operaciones de mantenimiento que deben efectuarse en los sistemas de conducción, extracción y abastecimiento de aguas y periodicidad recomendada.
  - 1. Plantas potabilizadoras.
  - 2. Bombas de aguas limpias.
  - 3. Bombas de aguas sucias.
  - 4. Bombas de sentina. Sistemas de alarma. Bombas automáticas.
  - 5. Depósitos de aguas limpias.
  - 6. Depósitos de aguas sucias.
  - 7. Sanitarios.
  - 8. Márgenes y tolerancias aceptados.
- 3. Procedimientos de mantenimiento e instalación de componentes en los sistemas de conducción:
  - 1. Interpretación de documentación técnica.
  - 2. Elaboración de croquis.
  - 3. Sustitución e instalación de elementos.
  - 4. Reparación de fugas.
  - 5. Limpieza y sustitución de elementos de los intercambiadores de calor.
  - 6. Desmontaje, revisión y montaje de bombas.
  - 7. Desmontaje, revisión y montaje de sistemas sanitarios.
  - 8. Desmontaje, revisión y montaje de plantas potabilizadoras o sistemas de purificación.
  - 9. Puesta a punto y prueba de los sistema intervenidos.
  - 10. Limpieza y mantenimiento de instalaciones, herramientas y equipos.
  - 11. Redacción de informes.



### Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

### Telefonos de contacto

España	60	+34 900 831 200	Argentina	6	54-(11)52391339
Bolivia	60	+591 50154035	Estados Unidos	6	1-(2)022220068
Chile	60	56-(2)25652888	Guatemala	6	+502 22681261
Colombia	60	+57 601 50885563	Mexico	6	+52-(55)11689600
Costa Rica	60	+506 40014497	Panamá	60	+507 8355891
Ecuador	60	+593 24016142	Perú	6	+51 1 17075761
El Salvador	80	+503 21130481	República Dominicana	63	+1 8299463963

### !Encuéntranos aquí!

### Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH, C.P. 18.200, Maracena (Granada)



www.euroinnova.com

### Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!







