



# INESEM

BUSINESS SCHOOL

***UF2293 Operaciones de construcción, adaptación y montaje de piezas y estructuras de plástico reforzado con fibra en embarcaciones deportivas y de recreo***

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

## **UF2293 Operaciones de construcción, adaptación y montaje de piezas y estructuras de plástico reforzado con fibra en embarcaciones deportivas y de recreo**

**duración total:** 90 horas

**horas teleformación:** 56 horas

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

### **descripción**

En el ámbito de la Transporte y Mantenimiento de Vehículos, es necesario conocer los diferentes campos de la Pintura, Reparación y Construcción de Elementos de Plástico Reforzado con Fibra de Embarcaciones Deportivas y de Recreo, dentro del área profesional Náutica. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para las operaciones de construcción, adaptación y montaje de piezas y estructuras de plástico reforzado con fibra en embarcaciones deportivas y de recreo.



## *a quién va dirigido*

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

## *objetivos*

- Prevenir los riesgos laborales y medioambientales que conllevan las operaciones de construcción, adaptación y montaje de piezas y estructuras de plástico reforzado con fibra y especificar las normas aplicables.
- Elaborar moldes para la obtención de piezas o estructuras de plástico reforzado con fibra de embarcaciones a partir de un dibujo acotado, maqueta o pieza real, y siguiendo los procedimientos establecidos.
- Obtener piezas o estructuras de plástico reforzado con fibra de embarcaciones a partir de un molde, siguiendo procedimientos establecidos y aplicando las técnicas requeridas para el desarrollo del proceso.
- Realizar operaciones de montaje de elementos estructurales de plástico reforzado con fibra a bordo de embarcaciones siguiendo los procedimientos establecidos y aplicando técnicas de anclaje.
- Realizar operaciones de reconstrucción de elementos dañados de embarcaciones o de modificación de los existentes a partir de una pieza patrón siguiendo procedimientos establecidos.

## *para qué te prepara*

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de la Unidad Formativa UF2293 Operaciones de construcción, adaptación y montaje de piezas y estructuras de plástico reforzado con fibra en embarcaciones deportivas y de recreo, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en ella 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 esloro restringida dedicadas a otros servicios o funciones, así como en empresas relacionadas con trabajos de plástico reforzado con fibra, dependiendo, en su caso, funcional y jerárquicamente de un superior y pudiendo tener a su cargo personal de nivel inferior.

## titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



### INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación  
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

#### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

#### Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello

NOMBRE DEL ALUMNO/A



## forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

## metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

## materiales didácticos

- Manual teórico 'UF2293 Operaciones de construcción, adaptación y montaje de piezas y estructuras de pl



## profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado "Guía del Alumno" entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



## *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

## *campus virtual online*

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de ineseem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

## *comunidad*

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

## *revista digital*

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

## *secretaría*

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

## programa formativo

### **UNIDAD FORMATIVA 1. OPERACIONES DE CONSTRUCCIÓN, ADAPTACIÓN, Y MONTAJE DE PIEZAS Y ESTRUCTURAS DE PLÁSTICO REFORZADO CON FIBRA EN EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN OPERACIONES DE CONSTRUCCIÓN ADAPTACIÓN Y MONTAJE DE PIEZAS Y ESTRUCTURAS DE PLÁSTICO REFORZADO CON FIBRA**

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. ELABORACIÓN DE MOLDES PARA LA OBTENCIÓN DE PIEZAS O ESTRUCTURAS DE PLÁSTICO REFORZADO**

1. Materiales empleados para fabricar moldes y piezas.
  - 1.- Materiales para fabricar piezas: prototipos y finales.
  - 2.- Materiales para fabricar moldes.
  - 3.- Refuerzos en moldes para fabricación en serie.
  - 4.- Materiales desmoldeantes.
    - 1.\* Función.
    - 2.\* Tipos.
    - 3.\* Ventajas e inconvenientes.
2. Procedimientos de construcción de moldes.
  - 1.- Tipos de moldes.
  - 2.- Materiales y accesorios utilizados.
  - 3.- Condiciones de acabado.
  - 4.- Interpretación de planos, maquetas.
    - 1.\* Escalas.
    - 2.\* Acotamientos.
  - 5.- Moldes a partir de piezas reales.
3. Elaboración de moldes.
  - 1.- Selección de materiales, útiles y herramientas
  - 2.- Marcaje y corte de paneles.
  - 3.- Construcción de la armazón externa
  - 4.- Ensamblaje de paneles
  - 5.- Acabados de la estructura.
    - 1.\* Enmasillado de las separaciones o uniones defectuosas.
    - 2.\* Lijado de las zonas enmasilladas.
    - 3.\* Imprimados
  - 6.- Aplicación de material desmoldeante.
  - 7.- Aplicación de tratamientos de gel-coat.
  - 8.- Laminación hasta obtener suficiente resistencia estructural.
  - 9.- Tiempos de curado.
  - 10.- Separación del molde de la estructura que lo soporta.
  - 11.- Revisión y acabado del molde.
  - 12.- Recogida de residuos.
  - 13.- Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
  - 14.- Limpieza de la zona de trabajo y mantenimiento de herramientas.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. OBTENCIÓN DE PIEZAS O ESTRUCTURAS DE PLÁSTICO REFORZADO CON FIBRA DE**

## **EMBARCACIONES A PARTIR DE UN MOLDE**

1. Calidad de las piezas obtenidas a partir de un molde.
2. Técnicas de desmoldeado.
3. Planificación de los trabajos en función de los tiempos de curado.
  - 1.- Pruebas de rendimiento de la resina.
  - 2.- Ajustes.
  - 3.- Hojas de tiempos.
4. Preparación del trabajo.
  - 1.- Selección de materiales de refuerzo en función de las características indicadas.
    - 1.\* Resistencia a la tracción.
    - 2.\* Resiliencia.
    - 3.\* Escantillonados.
  - 2.- Cortes y clasificación.
  - 3.- Preparación de resinas y utensilios de laminado.
  - 4.- Equipos de protección personal.
  - 5.- Preparación y revisión del molde.
5. Moldeado:
  - 1.- Aplicación de material desmoldeante.
  - 2.- Preparación del gelcoat según color indicado.
  - 3.- Aplicación del gelcoat.
  - 4.- Laminado de moldes.
  - 5.- Desmoldeado.
  - 6.- Mecanizado de la pieza para eliminar sobrantes y defectos.
  - 7.- Recogida de residuos.
  - 8.- Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
  - 9.- Limpieza de la zona de trabajo y mantenimiento de herramientas.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE PLÁSTICO REFORZADO CON FIBRA**

1. Descripción de las principales operaciones de anclaje de elementos estructurales y de las técnicas a seguir.
  - 1.- Casco - cubierta.
  - 2.- Orza.
  - 3.- Arbotantes.
  - 4.- Línea de ejes.
  - 5.- Bancadas motor.
  - 6.- Armazón interior.
2. Tipos de adhesivos y sus aplicaciones.
3. Planificación de los trabajos.
4. Montaje de un elemento estructural a bordo
  - 1.- Selección de materiales y herramientas.
  - 2.- Toma de medidas a bordo.
  - 3.- Mecanizado de la pieza.
  - 4.- Preparación de la zona para el montaje
  - 5.- Preparación de los puntos de anclaje.
  - 6.- Realización de uniones y anclajes.
  - 7.- Ajustes.
  - 8.- Sujeción del elemento.
  - 9.- Recogida de residuos.
  - 10.- Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
  - 11.- Limpieza de la zona de trabajo y mantenimiento de herramientas.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. RECONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS DAÑADOS DE EMBARCACIONES O DE MODIFICACIÓN DE LOS EXISTENTES A PARTIR DE UNA PIEZA PATRÓN**

1. Operaciones más comunes de sustitución o modificación de piezas dañadas utilizando técnicas de moldeo sobre las mismas.

- 1.- Ventajas de esta técnica.
- 2.- Inconvenientes y limitaciones.
- 2.Descripción del procedimiento a seguir.
- 3.Sistemas de fijación y anclaje.
- 4.Realización de la reconstrucción de una pieza dañada.
  - 1.- Selección de materiales útiles y herramientas.
  - 2.- Protección de las zonas adyacentes a la reparación y las zonas de paso.
  - 3.- Selección de materiales para el molde.
  - 4.- Aplicación de productos desmoldeantes.
  - 5.- Ajuste el molde a la pieza patrón.
  - 6.- Selección, corte y clasificación de telas.
  - 7.- Mezclas para la catálisis de la resina.
  - 8.- Laminado hasta alcanzar el grosor indicado.
  - 9.- Desmoldeado de la pieza.
  - 10.- Comprobación de escantillonado y, en caso necesario, mecanizado de la pieza.
  - 11.- Ajustes.
  - 12.- Aplicación de adhesivos y los elementos de sujeción y refuerzo necesarios.
  - 13.- Acabados de enmasillado.
  - 14.- Lijados.
  - 15.- Imprimados.
  - 16.- Recogida de residuos.
  - 17.- Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
  - 18.- Limpieza de la zona de trabajo y mantenimiento de herramientas.