INESEM

BUSINESS SCHOOL

UF2036 Laminado Automatizado de Materiales Compuestos

+ Información Gratis

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

UF2036 Laminado Automatizado de Materiales Compuestos

duración total: 90 horas ***horas teleformación:*** 56 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

En el ámbito de construcción aeronáutica, es necesario conocer los diferentes campos de la fabricación de elementos aeroespaciales con materiales compuestos, dentro del área profesional fabricación mecánica. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para laminado automatizado de materiales compuestos.

a quién va dirigido

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

objetivos

Describir la tecnología ATL (Automatic Tape Laying) de encintado automático para laminado de materiales compuestos, atendiendo a la documentación técnica correspondiente y cumpliendo con las normas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.
Laminar materiales compuestos aplicando técnicas de encintado automático mediante tecnología ATL (Automatic Tape Laying), utilizando la documentación técnica correspondiente y cumpliendo con las normas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.
Describir la tecnología AFP (Automated Fiber Placement) de encintado automático para laminado de materiales compuestos, atendiendo a la documentación técnica correspondiente y cumpliendo con las normas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.
Laminar materiales compuestos aplicando técnicas de encintado automático mediante tecnología AFP (Automated Fiber Placement), utilizando la documentación técnica correspondiente y cumpliendo con las normas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de la Unidad Formativa UF2036 Laminado automatizado de materiales compuestos, 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 fabricación de elementos aeroespaciales con materiales compuestos y a la corrección de defectos, 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 direccion General — Firma del alumno/a

MARIA MORENO HIDALGO — 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 'UF2036 Laminado Automatizado de Materiales Compuestos'

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 inesem 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. LAMINADO AUTOMATIZADO DE MATERIALES COMPUESTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. 1. TECNOLOGÍA ATL -AUTOMATED TAPE LAYING- DE LAMINADO DE MATERIALES COMPUESTOS.

1.Documentación técnica específica del laminado automatizado mediante tecnología ATL.
2.Proceso de encintado automático: Características, limitaciones y aplicaciones.
3.Tipología de piezas fabricadas.
4.Máquina de encintado automático ATL:
1.- Elementos de mando y control.
2.- Grupo compactador.
3.- Tacón.
4.- Rodillo.
5.- Portabobinas.
6.- Sistema de corte: sonotrodo.
7.- Sistema de marcado: con rotulador y sistema de puntos (PANEX).
5.Variantes que influyen en el encintado: material, temperatura y humedad.
6.Manipulación y transporte de materias primas para el encintado.
7.Normas de calidad y prevención de riesgos laborales aplicables al laminado automatizado mediante tecnología A

UNIDAD DIDÁCTICA 2. 2. ENCINTADO AUTOMÁTICO MEDIANTE TECNOLOGÍA ATL-AUTOMATED TAPE LAYING

1.Utillaje y útiles auxiliares de fabricación.
2.Identificación de componentes y ejes:
1.- Datos del Gantry: Eje x,y,z.
2.- Datos del cabezal Eje C, A, U, V1, V2, B1, B2, CP (Panex).
3.- Ejes de CNC para laminado y compactado del material compuesto.
3.Guiado de la banda.
4.Sistema calentador de mechas
5.Láser para referenciado del molde.
6.Ejecución de programas de encintado:
1.- Operaciones previas: rototraslación, cero pieza, test de alineamiento, ejecución de programas en vacío y reajustes de la máquina.
2.- Cargador de bobinas.
3.- Puesta en marcha.
4.- Preparación de cuna.
5.- Laminado de piel base.
6.- Encintado de laminados planos.
7.- Encintado y corte en plano, 0º y 45º.
8.- Encintado con agujeros (handholes), rampas o ventanas.
9.- Encintado en plano inclinado y moldes curvos.
10.- Programación.
11.- Visualización de contornos y tiradas.
12.- Selección de bobinas
13.- Cambio de anchura de banda.
7.Defectología en los procesos de encintado automático mediante tecnología ATL.
8.Mantenimiento preventivo de la máquina.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. 3. TECNOLOGÍA AFP-AUTOMATED FIBER PLACEMENT- DE LAMINADO DE MATERIALES COMPUESTOS.

1.Documentación técnica específica del laminado automatizado mediante tecnología AFP.
2.Proceso de encintado automático: Características, limitaciones y aplicaciones.
3.Tipología de piezas fabricadas.
4.Manipulación y transporte de materias primas para el encintado.

+ Información Gratis

5.Máquina de encintado automático AFP:
   1.- Elementos de mando y control.
   2.- Sistema calentador de mechas.
   3.- Grupo compactador.
   4.- Tacón.
   5.- Rodillo.
   6.- Portabobinas.
6.Parámetros de máquina de encintado:
   1.- Presión de corte.
   2.- Temperaturas a controlar: calentamiento de cintas y almacén de bobinas.
   3.- Presión de compactación para laminado.
   4.- Tensión por defecto.
7.Características mecánicas: frecuencia propia de vibración a torsión, relación inerciarigidez, flexión y dilatación.
8.Limitaciones geométricas: transiciones y tolerancias.
9.Variables que influyen en el encintado: material, temperatura y humedad.
10.Normas de calidad y prevención de riesgos laborales aplicables al laminado automatizado mediante tecnología AFP.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. 4. ENCINTADO AUTOMÁTICO MEDIANTE TECNOLOGÍA AFP-AUTOMATED FIBER PLACEMENT.

1.Utillaje y útiles auxiliares de fabricación.
2.Identificación de componentes y ejes:
   1.- Eje de intersecciones.
   2.- Eje de orientaciones.
3.Toma de puntos de referencia:
   1.- Punto de cara de encintado.
   2.- Puntos de inicio de capa (start points).
   3.- Regiones y líneas de corte.
   4.- Puntos de alineamiento.
   5.- Contornos de capas.
   6.- Interfaces con punto y contrapunto.
4.Superficie de encintado y superficie exterior del núcleo en caso de estructuras tipo sándwich.
5.Longitud mínima de echado.
6.Acabado y protección superficial.
7.Ejecución de programas de encintado.
8.Operaciones previas: rototraslación, cero pieza, test de alineamiento y ejecución de programa en vacío.
9.Programación en el panel de control.
10.Guiado de las fibras, límites de contornos de capa y criterio de convergencia.
11.Defectología en los procesos de encintado automático mediante tecnología AFP.
12.Mantenimiento preventivo de la máquina.

+ Información Gratis