



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



ONLINE

Titulación certificada por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

UF2036 Laminado Automatizado de Materiales Compuestos

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

UF2036 Laminado Automatizado de Materiales Compuestos

Ver curso en la web

Solicita información gratis

UF2036 Laminado Automatizado de Materiales Compuestos



DURACIÓN

90 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 la Unidad Formativa UF2036 laminado automatizado de materiales compuestos, incluida en el Módulo Formativo MF1846_2 fabricación de elementos aeroespaciales de material compuesto por moldeo automático, regulada en el Real Decreto 1078/2012, de 13 de julio, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad FMEA0211 fabricación de elementos aeroespaciales con materiales compuestos. 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



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



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

UF2036 Laminado Automatizado de Materiales Compuestos

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de Euroinnova International Online Education vía correo postal, la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, 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 (Euroinnova Internaional Online Education y la Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO).



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con Número de Documento XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en

Granada, a (día) de (mes) del (año)

La Dirección General
NOMBRE DEL DIRECTOR ACADÉMICO



Sello

Firma del Alumno/a
NOMBRE DEL ALUMNO



La presente Titulación es un título de Formación a Distancia de la UNESCO, expedida por el Centro Asociado de la UNESCO de la Universidad de Granada, en el marco del Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX. La presente Titulación es un título de Formación a Distancia de la UNESCO, expedida por el Centro Asociado de la UNESCO de la Universidad de Granada, en el marco del Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX. La presente Titulación es un título de Formación a Distancia de la UNESCO, expedida por el Centro Asociado de la UNESCO de la Universidad de Granada, en el marco del Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX.

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.

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.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de fabricación mecánica, concretamente en fabricación de elementos aeroespaciales con materiales compuestos, dentro del área profesional construcciones aeronáuticas, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con laminado automatizado de materiales compuestos.

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.

MATERIALES DIDÁCTICOS

- Manual teórico: UF2036 Laminado Automatizado de Materiales Compuestos
- Paquete SCORM: UF2036 Laminado Automatizado de Materiales Compuestos



** Envío de material didáctico solamente en España.*

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

4,7 ★★★★★
2.625 opiniones4,7 ★★★★★
12.842 opiniones8.582
suscriptores5.856
suscriptores

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 Nº 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 Nº 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.



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

UF2036 Laminado Automatizado de Materiales Compuestos

Ver curso en la web

Solicita información gratis

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



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 ATL.

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, 0° y 45°.

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.
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 inerciariquidez, 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.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

UF2036 Laminado Automatizado de Materiales Compuestos

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!