



# INESEM

BUSINESS SCHOOL

## ***UF2028 Operaciones de Montaje de Estructuras Aeronáuticas***

**+ Información Gratis**

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

# UF2028 Operaciones de Montaje de Estructuras Aeronáuticas

**duración total:** 90 horas

**horas teleformación:** 56 horas

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

## descripción

En el ámbito de la fabricación mecánica es necesario conocer los diferentes campos del montaje de estructuras e instalación de sistemas y equipos de aeronaves, dentro del área profesional construcciones aeronáuticas. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para las operaciones de montaje de estructuras aeronáuticas.



## *a quién va dirigido*

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

## *objetivos*

- Montar elementos a unir en útiles para su mecanizado a partir de la documentación técnica, cumpliendo con las normas calidad, de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.
- Mecanizar elementos de estructuras de aeronaves (taladrado, avellanado y escariado) comprobando las características dimensionales de las superficies mecanizadas, atendiendo a la documentación técnica y cumpliendo con las normas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.
- Realizar el montaje y desmontaje de elementos estructurales de aeronaves, para reparar o conseguir la estructura definitiva, a partir de la documentación técnica 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 UF2028 Operaciones de montaje de estructuras aeronáuticas 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 de estructuras de aeronaves y a su reparación, 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 'UF2028 Operaciones de Montaje de Estructuras Aeronáuticas'



## 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



### *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. OPERACIONES DE MONTAJE DE ESTRUCTURAS AERONÁUTICAS****UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELEMENTOS DE UNIÓN EMPLEADOS EN LAS ESTRUCTURAS DE AERONAVES**

1. Tipos de remaches:
  - 1.- De caña maciza.
  - 2.- Semitubulares.
  - 3.- Ciegos.
  - 4.- Hi-Lok, Hi-Lite, Hi-Tigue.
  - 5.- Lok-Bolt, Jo-Bolt,
  - 6.- Cherry.
2. Tipos de bulones, tornillos, tuercas y arandelas.
3. Tuercas remachables: instalación y normas de aplicación.
4. Tipos de sistemas de frenado:
  - 1.- Alambre de frenado.
  - 2.- Pasadores de aletas.
  - 3.- Tuercas autofrenables.
5. Normas de calidad aplicables a medios de fijación y unión empleados en las estructuras de aeronaves.

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. MECANIZADO DE ELEMENTOS DE ESTRUCTURAS DE AERONAVES.**

1. Documentación técnica específica en el proceso de mecanizado de elementos de estructuras de aeronaves.
2. Proceso de taladrado en materiales metálicos: aleación ligera, acero y titanio.
3. Proceso de taladrado en materiales compuestos.
4. Taladrado previo, de desbaste y de acabado.
5. Máquinas de taladrar manuales, semiautomáticas y automáticas.
6. Útiles de taladrar: trípodes y torretas.
7. Tipos de brocas y sus aplicaciones.
8. Parámetros de mecanizado: Velocidad de corte, avance.
9. Avellanado. Avellanadores.
10. Redoblonado. Tipos de redoblones.
11. Rebabado. Rebabadores.
12. Acabado de precisión por escariado.
13. Escariadores: tipos y sus aplicaciones
14. Trabajo en frío de taladros: Casquillos, mandriles, pistolas extractoras, lubricantes.
15. Elementos de verificación: Pie de rey, micrómetros, calibres pasa-no pasa, rugosímetros.
16. Equipos de protección individual.
17. Normas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental en el proceso de mecanizado de elementos de estructuras aeronáuticas.

**UNIDAD DIDÁCTICA 3. REMACHADO DE ELEMENTOS DE ESTRUCTURAS AERONÁUTICAS.**

1. Documentación técnica específica en el proceso de remachado de elementos de estructuras aeronáuticas.
2. Remachado y desmontaje de remaches macizos, ciegos tipo cherry, HI-LOCK y JO-BOLT. Normas de aplicación.
3. Máquinas y herramientas utilizadas en la colocación y desmontaje de remaches.
4. Distribución de remaches.
5. Tratamientos térmicos.
6. Medidas de los taladros para la inserción de remaches.
7. Procedimientos de desmontaje de remaches para reparaciones de estructuras aeronáuticas.
8. Equipos de protección individual.
9. Normas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección medioambiental en el proceso de remachado de estructuras aeronáuticas.

**UNIDAD DIDÁCTICA 4. OTROS PROCESOS DE UNIÓN DE ELEMENTOS DE ESTRUCTURAS AERONÁUTICAS.**

- 1.Documentación técnica específica en el proceso de unión de elementos de estructuras de aeronaves.
- 2.Apriete torcométrico:
  - 1.- Torcómetros manuales y neumáticos.
  - 2.- Adaptadores axiales y radiales.
  - 3.- Prolongadores radiales y de empuñadura.
  - 4.- Sistemas de medidas torcométricas.
  - 5.- Conversión de medidas torcométricas.
  - 6.- Par de apriete.
  - 7.- Factores de corrección.
- 3.Arandelas: tipos e instalación.
- 4.Instalación de bulones tornillos, tuercas y arandelas:
  - 1.- Dirección de instalación.
  - 2.- Diámetro del taladro.
  - 3.- Par de apriete.
- 5.Frenado con pasadores de aleta o con alambre.
- 6.Arandelas de frenado: planas, con patillas, para tuercas ranuradas.
- 7.Prevencción de la Corrosión:
  - 1.- Identificación de la corrosión en estructuras metálicas y mixtas.
  - 2.- Métodos manuales de protección contra la corrosión.
  - 3.- Métodos químicos: alodiado, cadmiado, anodizado, cromado.
- 8.Tomas de masa:
  - 1.- Preparación de superficies.
  - 2.- Conexión a masa de tuberías hidráulicas.
  - 3.- Zona de masa para tornillos.
  - 4.- Tratamientos finales.
  - 5.- Terminales, cables y bornes.
- 9.Ajustes de superficies:
  - 1.- Con suplementos líquidos: resinas y filleralu.
  - 2.- Con suplementos sólidos: pelables y no pelables.
- 10.Procedimientos de desmontaje para reparaciones de estructuras aeronáuticas
- 11.Equipos de protección individual.
- 12.Normas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección medioambiental en el montaje y desmontaje de elementos de unión de estructuras de aeronaves.