



# INESEM

BUSINESS SCHOOL

## ***MF0781\_3 Instalaciones, Máquinas y Servicios Auxiliares de la Transformación de Polímeros***

**+ Información Gratis**

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

## **MF0781\_3 Instalaciones, Máquinas y Servicios Auxiliares de la Transformación de Polímeros**

**duración total:** 130 horas

**horas teleformación:** 65 horas

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

### **descripción**

En el ámbito de la química, es necesario conocer los diferentes campos de la organización y control de la transformación de polímeros termoestables y sus compuestos, dentro del área profesional transformación de polímeros. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para verificar el estado y funcionamiento de máquinas e instalaciones del proceso de transformación de polímeros y de sus servicios auxiliares.



**+ Información Gratis**

## *a quién va dirigido*

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

## *objetivos*

- Analizar los servicios auxiliares asociados a las instalaciones de transformación de polímeros.
- Analizar el funcionamiento de los equipos auxiliares, manipuladores, robots y otros empleados en la transformación de polímeros.
- Especificar las características fundamentales de moldes y matrices, desde el punto de vista de su montaje y mantenimiento.
- Analizar el funcionamiento de las máquinas de transformación de polímeros.
- Identificar los elementos de seguridad incorporados en una instalación de transformación de polímeros, los equipos de protección individual y las medidas que deben tomarse en las operaciones de puesta en funcionamiento y mantenimiento.
- Aplicar el plan de seguridad analizando las medidas de prevención, seguridad y protección medioambiental de la empresa.

## *para qué te prepara*

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF0781\_3 Instalaciones, Máquinas y Servicios Auxiliares de la Transformación de Polímeros, 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*

Este profesional ejerce su labor en industrias transformadoras de polímeros, empresas auxiliares de automoción, electrodomésticos, menaje, aeroespacial o generadora de energía, sector eléctrico, construcción náutica de recreo, plantas de producción de materias primas para la industria de los materiales compuestos de matriz polimérica y termoestables y en laboratorios, centros de desarrollo y oficinas técnicas de las industrias relacionadas.

**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 'UF0986 Servicios Auxiliares en Transformación de Polímeros'
- Manual teórico 'UF0987 Montaje y Mantenimiento de Moldes y Equipos Auxiliares'
- Manual teórico 'UF0988 Prevención de Riesgos Laborales en Industrias de Transformación de Polímeros'



## 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****MÓDULO 1. INSTALACIONES, MÁQUINAS Y SERVICIOS AUXILIARES DE LA TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS****UNIDAD FORMATIVA 1. SERVICIOS AUXILIARES EN TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS****UNIDAD DIDÁCTICA 1. SERVICIOS AUXILIARES EN LA TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS.**

1.Sistemas de calefacción, refrigeración, aire comprimido y generación de vapor: principios de funcionamiento; identificación de equipos, componentes y subconjuntos.

2.Sistemas de control:

- 1.- Instrumentación.
- 2.- Panel de mando.
- 3.- Control y programación por ordenador.

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES Y EQUIPOS EMPLEADOS EN LA TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS.**

1.Tipos de equipos de transformación polimérica.

2.Sistemas auxiliares de almacenamiento, transporte, mezcla, dosificación, manipuladores y robots.

3.Simbología y nomenclatura en la representación de máquinas de proceso.

4.Principios de funcionamiento y especificaciones.

5.Detalles constructivos. Elementos mecánicos móviles y fijos.

6.Descripción básica de los equipos, operatoria, puesta en marcha y parada.

7.Metodología de gestión del orden y limpieza en el lugar de trabajo: 5S y otras.

8.Programación de robots, manipuladores y PLC's. Sistemas de fabricación automática (MFS, CIM).

**UNIDAD FORMATIVA 2. MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE MOLDES Y EQUIPOS AUXILIARES****UNIDAD DIDÁCTICA 1. MONTAJE DE MOLDES Y MATRICES.**

1.Tipos. Características fundamentales.

- 1.- Elementos de fijación, alimentación y entradas.
- 2.- Sistemas de calefacción-refrigeración.
- 3.- Soluciones constructivas para mejora o modificaciones de moldes y matrices.
- 4.- Metodología de cambio rápido de utillajes: SMED y otras.

2.Metrología, instrumentos de medición dimensional de rugosidad y de verificación de tolerancias de forma y posición. Conceptos de calibración de instrumentos y equipos de medida.

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS DE TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS Y EQUIPOS AUXILIARES.**

1.Tipos de mantenimiento.

2.Mantenimiento básico de equipos dinámicos.

3.Mantenimiento básico de equipos estáticos.

4.Toma de lecturas.

5.Verificación de lubricación y engrase y líquidos refrigerantes y líquidos en general.

6.Reposición de líquidos.

7.Detección de fugas y reaprietes.

8.Medida de vibraciones.

9.Inspección visual de filtros y otros elementos básicos.

10.Orden y limpieza en las instalaciones.

**UNIDAD FORMATIVA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN INDUSTRIAS DE TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS****UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

1.El trabajo y la salud.

2.Los riesgos profesionales.

3.Factores de riesgo.

4.Consecuencias y daños derivados del trabajo:

- 1.- Accidente de trabajo.
- 2.- Enfermedad profesional.
- 3.- Otras patologías derivadas del trabajo.
- 4.- Repercusiones económicas y de funcionamiento.
5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
  - 1.- La ley de prevención de riesgos laborales.
  - 2.- El reglamento de los servicios de prevención.
  - 3.- Alcance y fundamentos jurídicos.
  - 4.- Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
6. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
  - 1.- Organismos nacionales.
  - 2.- Organismos de carácter autonómico.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES, PREVENCIÓN Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN.**

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3. Riesgos en el almacenamiento, manipulación elevación y transporte productos químicos.
4. Riesgos asociados al medio de trabajo:
  - 1.- Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
  - 2.- El fuego.
5. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
  - 1.- La fatiga física.
  - 2.- La fatiga mental. Trabajo a turnos.
  - 3.- La insatisfacción laboral.
6. Equipos de protección individual y colectiva.
7. Equipos de protección individual.
8. Selección de equipos de protección individual. Criterios de selección.
9. Mantenimiento de equipos de protección individual.
10. Normativa sobre equipos de protección individual.
11. Equipos de protección colectiva.
12. Ventajas de los equipos de protección colectivos frente a los de protección individual.
13. Sistemas de ventilación por dilución y extracción localizada.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS DURANTE LA ELABORACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS.**

1. Protección de elementos móviles en máquinas e instalaciones.
2. Señalización de mecanismos o elementos móviles en máquinas e instalaciones.
3. Normativa sobre señalización de seguridad.
4. Mecanismos de prevención de riesgos y de seguridad en máquinas e instalaciones. Verificación y mantenimiento.
5. Orden y limpieza en el lugar de trabajo.
6. Seguridad en la transformación de polímeros.
7. Seguridad eléctrica en máquinas e instalaciones de transformación de polímeros. Protección de instalaciones y equipos.
8. Protección en atmósferas con riesgo de incendio o explosión.
9. Las cinco reglas de oro para trabajar en instalaciones eléctricas.
10. Aparatos a presión. Seguridad en instalaciones con fluidos y gases a presión. Riesgos. Legislación.
11. Normativa de seguridad relativa a máquinas.
12. Selección de medidas de seguridad en máquinas de transformación de polímeros.
  - 1.- Determinación de los límites de la máquina.
  - 2.- Identificación de los riesgos.
  - 3.- Evaluación del riesgo.
13. Prevención intrínseca.
14. Medidas de protección que se deben tomar por parte del diseñador/fabricante.
15. Medidas de protección que se deben tomar por parte de la empresa.

- 16.Actuación en emergencias y evacuación.
- 17.Tipos de accidentes.
- 18.Evaluación primaria del accidentado.
- 19.Primeros auxilios.
- 20.Socorrismo.
- 21.Situaciones de emergencia.
- 22.Extintores. Tipos de extintores según el fuego. Uso de extintores.
- 23.Planes de emergencia interior.
- 24.Planes de emergencia exterior.
- 25.Evacuación.
- 26.Información de apoyo para la actuación de emergencias.