



# INESEM

BUSINESS SCHOOL

## ***MF0327\_2 Operaciones de Transformación de Mezclas de Caucho y Látex***

+ Información Gratis

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

## ***MF0327\_2 Operaciones de Transformación de Mezclas de Caucho y Látex***

**duración total:** 150 horas

**horas teleformación:** 75 horas

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

### ***descripción***

En el ámbito del mundo de la química es necesario conocer las operaciones de transformación de polímeros de caucho. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para realizar operaciones de transformación de caucho y látex.



**+ 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*

- Obtener piezas de caucho por moldeo a partir de mezclas de dicho material, en las condiciones de vulcanización adecuadas.
- Fabricar piezas de caucho por inyección a partir de mezclas, en las condiciones de vulcanización establecidas en el plan de trabajo.
- Extruir y vulcanizar mezclas de caucho para la obtención de perfiles en las condiciones de operación establecidas en el plan de trabajo.
- Calandrar y vulcanizar mezclas de caucho para la fabricación de láminas según las especificaciones establecidas.
- Ensamblar y vulcanizar neumáticos en las condiciones de presión y temperatura requeridas en las especificaciones de fabricación.
- Fabricar artículos a partir de dispersiones de látex, en las condiciones de proceso y vulcanización adecuadas.

## *para qué te prepara*

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF0327\_2 Operaciones de Transformación de Mezclas de Caucho y Látex 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.

## *salidas laborales*

Este técnico ejercerá su labor en industrias transformadoras de caucho, fábricas de neumáticos, empresas auxiliares de automoción, electrodomésticos, calzado, plantas de producción de materias primas para la industria del caucho 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 'UF0721 Gestión de Calidad y Prevención de Riesgos Laborales y Medioambientales'
- Manual teórico 'UF0727 Transformación y Vulcanización de Mezclas de Caucho y Látex'
- Manual teórico 'UF0728 Productos de Transformación y Vulcanización de Caucho y Látex'



## 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. OPERACIONES DE TRANSFORMACIÓN DE MEZCLAS DE CAUCHO Y LÁTEX****UNIDAD FORMATIVA 1. TRANSFORMACIÓN Y VULCANIZACIÓN DE MEZCLAS DE CAUCHO Y LÁTEX****UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIALES ELASTOMÉRICOS.**

## 1. Fundamentos de la transformación y la vulcanización.

- 1.- Reacción de vulcanización.
- 2.- Viscosidad de la mezcla.
- 3.- Influencia del entrecruzamiento en las propiedades del vulcanizado.

## 2. Vulcanización y acabado de:

- 1.- Mezclas de caucho natural y sintético.
- 2.- Elastómeros termoplásticos.
- 3.- Látices.

## 3. Propiedades.

- 1.- Estudio comparativo de las propiedades entre las diferentes familias de caucho.
- 2.- Influencia de los aditivos en las propiedades del vulcanizado.

## 4. Calidades en los diversos procesos de fabricación y limitaciones de moldeo.

- 1.- Identificar fallos en productos terminados No Conformes, analizarlos y proponer sus soluciones o alternativas

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS DE TRANSFORMACIÓN DE ELASTÓMEROS.**

## 1. Equipos y componentes.

- 1.- Identificación y descripción de los equipamientos de las distintas técnicas de transformación y vulcanización.
- 2.- Funcionamiento de los equipos.

## 2. Realización de los procedimientos básicos de:

- 1.- Puesta en marcha.
- 2.- Alimentación.
- 3.- Parada.

## 3. Sistemas de Control.

- 1.- No automatizados.
- 2.- Automatizados.
- 3.- Informatizados.
- 4.- Registro de datos e incidencias en las hojas de control de producción.

## 4. Parámetros de operación y control.

- 1.- Dosificación.
- 2.- Tiempo.
- 3.- Temperatura.
- 4.- Presión.
- 5.- Velocidades.
- 6.- Relación entre los parámetros de operación y control y el producto a obtener.

## 5. Identificación de equipos y componentes.

**UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE OPERACIÓN Y CONTROL UTILIZADOS EN LA TRANSFORMACIÓN Y VULCANIZACIÓN DE MEZCLAS DE CAUCHO Y LÁTEX.**

## 1. Procesos convencionales de moldeo.

- 1.- Moldeo por compresión.
- 2.- Moldeo por transferencia.
- 3.- Moldeo por inyección.

## 2. Extrusión y vulcanización de artículos extruidos.

- 1.- Métodos discontinuos.

- 2.- Métodos continuos.
- 3. Calandrado y vulcanización de artículos calandrados.
  - 1.- Métodos discontinuos.
  - 2.- Métodos continuos.
- 4. Transformación y vulcanización de artículos de látex.
- 5. Ensamblado y vulcanización de neumáticos.
  - 1.- Componentes.
  - 2.- Fórmulas.
  - 3.- Conformado-Ensamblado-Vulcanización.

## **UNIDAD FORMATIVA 2. PRODUCTOS DE TRANSFORMACIÓN Y VULCANIZACIÓN DE CAUCHO Y LÁTEX**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRODUCTOS FINALES DE CAUCHO Y LÁTEX.**

- 1. Calidad del producto final.
  - 1.- Interpretación de la información técnica del artículo a producir.
  - 2.- Identificación de la secuencia de operaciones a realizar.
  - 3.- Variables que influyen en la calidad del producto final. Relación formulación-elaboración-transformación.
  - 4.- Operaciones de control primario de producto en sus fases de producción.
  - 5.- Principales defectos de los artículos transformados.
- 2. Fabricación de los principales artículos de caucho y látex.
  - 1.- Neumáticos.
  - 2.- Bandas transportadoras.
  - 3.- Correas de transmisión.
  - 4.- Tubos y mangueras.
  - 5.- Cables eléctricos.
  - 6.- Recubrimiento de rodillos.
  - 7.- Artículos de goma alveolar.
  - 8.- Calzado.
  - 9.- Artículos de látex por inmersión. Hilo elástico. Otras aplicaciones del látex.
- 3. Clasificación de artículos e industrias de aplicación.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. RECICLAJE DE PRODUCTOS DE CAUCHO Y LÁTEX.**

- 1. Degradación e impacto medioambiental.
- 2. Técnicas de reciclaje.
  - 1.- Trituración y micronización mecánica.
  - 2.- Criogenización.
  - 3.- Reciclaje de neumáticos fuera de uso (NFU's).
- 3. Valorización.

## **UNIDAD FORMATIVA 3. GESTIÓN DE CALIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LA TRANSFORMACIÓN DE MATERIALES POLIMÉRICOS.**

- 1. Sistemas de calidad.
  - 1.- ISO.
  - 2.- EFQM.
  - 3.- TS16949.
- 2. Conceptos de estadística aplicada.
  - 1.- Distribución normal.
  - 2.- Gráficos de control.
  - 3.- Estudios de capacidad.
  - 4.- Técnicas de muestreo (Protocolos de actuación).
- 3. Riesgos de la no calidad. Costes de la no calidad.
- 4. Auditorías de calidad.

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA TRANSFORMACIÓN DE MATERIALES POLIMÉRICOS.**

1. Riesgos profesionales.
  - 1.- Conceptos y definiciones.
2. Ley de prevención de riesgos profesionales.
  - 1.- Conceptos legales.
  - 2.- Derechos y obligaciones.
  - 3.- Sanciones.
3. Plan de emergencias.
  - 1.- Elaboración.
  - 2.- Operatividad.
4. Condiciones de seguridad en el entorno de trabajo.
  - 1.- Riesgos físicos y químicos.
  - 2.- Riesgos eléctricos.
  - 3.- Riesgos ergonómicos y posturales.
5. Protecciones obligatorias en máquinas.
  - 1.- Real decreto sobre máquinas.
6. Equipos de protección individual.
  - 1.- Tipos de EPIs.
  - 2.- Utilización.
7. Señalizaciones.
  - 1.- Óptica.
  - 2.- Acústica.
8. Orden y limpieza en el entorno laboral.
  - 1.- Metodología de las 5S.
9. Auditorías de prevención.
  - 1.- Detección de anomalías.

**UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN.**

1. Tipos de accidentes.
2. Evaluación primaria del accidentado.
3. Primeros auxilios.
4. Socorrismos.
5. Situaciones de emergencia.
6. Planes de emergencia y evacuación.
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias.