



CURSO DE ESPECIALIZACIÓN **OPERADOR DE INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN DE PLÁSTICOS**

Los objetivos, competencias, contenido y duración del curso deben ser ajustados, de común acuerdo con la empresa, con el objetivo de lograr la mayor cobertura posible a las necesidades de capacitación detectadas.

ESCUELA INDUSTRIAL DE MÉXICO

15 de Mayo #202, entre Guerrero y Galeana

Col. Centro, Monterrey, N.L.

Tel. 81-2087-0868

E-mail: info@ptsmonterrey.com

www.ptsmonterrey.com

OBJETIVOS:

Comprender sus propiedades, clasificación y los aditivos utilizados en la transformación del plástico.

Aprender a manejar, reciclar, dosificar y transportar las materias primas adecuadamente.

Familiarizarse con técnicas como inyección y extrusión para producir productos plásticos de calidad.

Aplicar técnicas de control de calidad, trazabilidad y normativas para asegurar productos conformes.

Conocer la puesta en marcha, control y parada de máquinas en la industria de plásticos.

Implementar procedimientos de calidad y seguir normas de seguridad y medio ambiente.

Asegurar un entorno seguro y respetuoso con el medio ambiente en la industria de plásticos.

COMPETENCIAS

Identificar y clasificar materias primas plásticas y aditivos utilizados en la transformación.

Manipular y preparar materiales para los procesos de transformación del plástico.

Operar y controlar procesos de transformación como inyección y extrusión.

Realizar controles de calidad en productos plásticos acabados.

Gestionar el uso y mantenimiento de maquinaria y equipos en la industria de plásticos.

Aplicar sistemas de calidad y normativas de seguridad en el proceso productivo.

Gestionar riesgos laborales y adoptar medidas ambientales en la industria de plásticos.

CONTENIDO DEL CURSO

1. MATERIAS PRIMAS EN LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN DEL PLÁSTICO

- A. La materia, el átomo y moléculas químicas
- B. Enlace químico: Química del carbono
- C. Polímeros. Su clasificación: termoplásticos, termoestables...
- D. Aditivos en la industria de transformación del plástico
- E. Materias primas plásticas en la industria de transformación del plástico

2. RECEPCIÓN, PREPARACIÓN Y TRATAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS EN LA ITP

- A. Manipulación de materias primas y aditivos
- B. Operaciones de reciclado: triturado, molienda...
- C. Toma de muestras: métodos, equipos y procedimientos de muestreo
- D. Sistemas de dosificación de aditivos
- E. Sistemas de transporte e impulsión de materias primas

3. OPERACIONES DE PROCESOS EN LA ITP

- A. Métodos de transformación de plásticos:
 - i. Inyección
 - ii. Extrusión
- B. Otros métodos de transformación de plásticos
- C. Sistemas de recuperación y reciclaje
- D. Propiedades e identificación de los plásticos:
 - i. Aplicación industrial

4. OPERACIONES DE ACABADO Y CONTROL PRIMARIO

- A. Utillaje y técnicas de acabado
- B. Control de Calidad en producto acabado
- C. Toma de muestras: Métodos, equipos y procedimientos de muestreo
- D. Documentación de los sistemas de calidad
- E. Identificación y trazabilidad de los productos y control de procesos
- F. Control de productos no conformes y acciones correctivas
- G. Sistemas de almacenamiento y embalaje
- H. Técnicas y normas de expedición de productos acabados o semiacabados

5. PUESTA EN MARCHA, CONTROL Y PARADA DE MÁQUINAS EN LA ITP

- A. Parámetros físicos básicos: Temperatura, presión, humedad...
- B. Medidores de presión, densidad, humedad, temperatura y viscosidad
- C. Tipos y componentes de moldes
- D. Aspectos que intervienen en la puesta en marcha, parada y cambio de material en continuo
- E. Física aplicada: Elementos neumáticos, hidráulicos y mecánicos

6. SISTEMAS DE CALIDAD

- A. Política y sistemas de calidad
- B. Documentación de los sistemas de calidad
- C. Identificación y trazabilidad de los productos:
 - i. Control de procesos
- D. Normas de seguridad y medio ambiente en el Control de Calidad

7. SALUD LABORAL Y MEDIO AMBIENTE EN LA ITP

- A. Plan de emergencia
- B. Riesgos asociados a la industria de transformación de plásticos
- C. Señalización de seguridad y equipos de protección individual en la industria
- D. Seguridad en el almacenamiento de materias primas y aditivos
- E. Medio ambiente en la Industria de Transformación de Plásticos