



DIPLOMADO

Inyección de Plásticos



DIPLOMADO

Inyección de Plásticos



DURACIÓN
130 Horas



MODALIDAD
Presencial



DIRIGIDO A
Personal del área de plásticos
(directivos, compras, producción,
mantenimiento y proyectos)

Descripción:

El diplomado permite identificar los polímeros, los moldes, el proceso de inyección y la simulación para poder resolver problemas en la industria de la inyección de plásticos, tomando decisiones con una visión integral.

Propósito:

El participante aprenderá a identificar las principales resinas plásticas, conocerá como diseñar un molde, sabrá como solucionar los principales problemas en la inyección de plásticos y finalmente se apoyara en un software para que mediante estas herramientas pueda dar respuestas concretas y rápidas, con resultados cuantificables que impacten en beneficios de sus organizaciones y sus clientes.

Beneficios:

- Ser capaz de participar en el desarrollo y lanzamiento/liberación de un nuevo molde, comprendiendo el impacto que tiene el diseño tanto de la pieza como del molde
- Identificar los software de simulación para evaluar el proceso de inyección y diseñar los componentes típicos de un molde
- Identificar el impacto que cada polímero tiene en el aspecto y desempeño de las piezas
- Reconocer las variables más importantes en la inyección para encontrar soluciones más rápidas

Contenido Temático:

MÓDULO 1: Resinas

- TEMA 1.1 Definiciones
- TEMA 1.2 Clasificación de los plásticos por origen, estructura, comportamiento térmico y morfología
- TEMA 1.3 Propiedades, características y aplicaciones de las resinas commodities y de las resinas de ingeniería
- TEMA 1.4 Contracciones (causa efecto en molde y máquina)
- TEMA 1.5 Manejo de hojas técnicas
- TEMA 1.6 Cargas y refuerzos
- TEMA 1.7 Diferentes formas de colorear un plástico
- TEMA 1.8 Aditivos
- TEMA 1.9 Biopolímeros
- TEMA 1.10 Pruebas físicas, químicas y mecánicas en laboratorio UPAEP

MÓDULO 2: Diseño de moldes

- TEMA 2.1 El diseño de la pieza y su relación con el molde
- TEMA 2.2 Sistemas presentes en un molde de inyección
- TEMA 2.3 Los herramientas utilizados en las diferentes tecnologías del plástico
- TEMA 2.4 Materiales utilizados en los moldes
- TEMA 2.5 Cálculos técnicos para llevar a cabo una fabricación
- TEMA 2.6 Los costos involucrados en la fabricación de un molde
- TEMA 2.7 Máquinas herramientas utilizadas en la fabricación de moldes
- TEMA 2.8 Dimensionado del sistema de alimentación hasta la cavidad
- TEMA 2.9 Cómo redactar un contrato para mandar a hacer un molde y que todo salga bien
- TEMA 2.10 Análisis de modelo
- TEMA 2.11 Visita industrial para desarmar dos moldes y ver planos de molde reales

Ing. Daniel Pedraza Hernández

- *Licenciatura en Ingeniería Química (BUAP), experto en resinas commodities y en resinas de ingenierías, con conocimiento en aditivos, cargas y refuerzos y procesos de transformación.*
- *Más de 20 años en la industria de plásticos, asesorando y dando propuestas de mejora a los procesos.*
- *Maestro vinculado en UPAEP, ingeniero de turno (Mexicana de Lubricantes).*

Mtro. José Javier Solar Frese

- *Ingeniero Industrial egresado de la Ibero de Puebla. Especialidad en Moldes para Inyección de Plásticos en la Universidad Claude Bernard de Lyon en Francia, y Maestría en Desarrollo Humano y Educativo en la UPAEP.*
- *Fue capacitado como técnico programador de máquinas de inyección de plásticos en el Lycée Arbez-Carme de Francia y desde 2004 es Gerente General de la Empresa Solar Plastic, dedicada a la inyección de artículos de plástico desde 1971.*

Contenido Temático:

MÓDULO 3 : Proceso de inyección

- TEMA 3.1 Descripción general del proceso de inyección
- TEMA 3.2 Descripción de la máquina de inyección
- TEMA 3.3 Proceso de inyección
- TEMA 3.4 Prácticas en inyectora

MÓDULO 4: Solución de problemas

- TEMA 4.1 Revisión de las fases de elaboración de una pieza plástica
- TEMA 4.2 Problemas típicos
- TEMA 4.3 Solución a problemas típicos
- TEMA 4.4 Cotización de piezas
- TEMA 4.5 Prácticas en inyectora

MÓDULO 5: Diseño, dibujo y simulación

- TEMA 5.1 Metodología para el diseño de piezas
- TEMA 5.2 Herramientas para el dibujo de piezas
- TEMA 5.3 Interpretación de planos
- TEMA 5.4 Dibujo de piezas
- TEMA 5.5 Simulación del proceso de inyección

MÓDULO 6: Porcesos de transformación

- TEMA 6.1 Proceso de extrusión
- TEMA 6.2 Extrusión - película
- TEMA 6.3 Extrusión - soplado
- TEMA 6.4 Extrusión - tubería
- TEMA 6.5 Extrusión - lámina
- TEMA 6.6 Termoformado
- TEMA 6.7 Rotomoldeo

Mtro. José de Jesús Cordero Guridi

- *Maestro en Sistemas de Manufactura con experiencia relacionada con el área CAD/CAM/CAE/PLM con Interlatin/Siemens PLM durante cerca de 10 años en el desarrollo de proyectos industriales buscando la mejora de prácticas y procesos de las diferentes etapas de diseño del producto.*
- *Forma parte de Upaep desde 2017 en la facultad de Ingeniería Industrial y Diseño Automotriz, donde tiene a su cargo los proyectos automotrices FORMULA y BAJA SAE, el grupo de investigación de Realidad Virtual y Aumentada en aplicaciones industriales y proyectos de Metrología con General Motors.*

Informes

Tel. 222 229 9400 ext. 7057
migueljesus.azamar@upaep.mx
📞 222 665 5503
📌 📧 UPAEP Educación Continua
educacioncontinua.upaep.mx