

## Inyección avanzada de termoplásticos a pie de máquina

El curso aporta al técnico de inyección los máximos elementos de juicio para analizar y optimizar el proceso de inyección, facilitando instrumentos de cálculo que le ayuden a tomar decisiones para minimizar costes. La formación contempla prácticas con la inyectora que se encuentra en el aula donde se impartirá el curso.



## Datos del curso

- 17 y 18 de octubre
- 9.00 - 14.00h y 15:00 - 18:00h
- 16h
- CAAR (Zaragpza)

## Precio

- Asociados al CEP y/o CAAR : **525€\***
  - No asociados al CEP y/o CAAR: **695€\***
- \*IVA no incluido  
**Importe bonificable aproximado:**  
208€ por alumno



## Dirigido a

Este curso está dirigido a profesionales del sector de la inyección del plástico, que quieran mejorar sus procesos de inyección, y que quieran conocer una técnica de inyección analítica avanzada. Está especialmente preparado para el departamento de producción, de ingeniería de procesos, proyectos y desarrollo.

## Incluye

- Material docente
- Certificado del curso
- Acceso campus online
- Comidas de networking

### Pasos para inscribirse

- 1 Rellenar el [formulario de preinscripción](#).
- 2 Cuando el curso llegue al mínimo de inscritos, os confirmaremos su realización.
- 3 Realizar el pago online o por transferencia bancaria.

RESERVAR PLAZA

## Temario

### Características del material que influyen determinantemente en la inyección y la calidad de la pieza. Cristalinidad y Teoría de la Inyección

- Materiales plásticos. Consideraciones a tener en cuenta en el proceso de inyección, según se trate de materiales amorfos o cristalinos
- Estudio del nivel de cristalinidad para la obtención de una pieza con buenas características de resistencia mecánica, química, dimensional, etc.
- Cómo varía la fluidez al transformar y/o degradar el material, según lotes o con la adición de refuerzos (minerales y fibras de vidrio)
- Variación de la contracción en función de la fluidez y el porcentaje de refuerzo del material (variaciones según lotes y porcentaje de reciclado)
- Temperaturas de transición vítrea (Tg) y de fusión (Tm) en amorfos y cristalinos
- Presiones (inyección, remanencia, contrapresión)
- Temperaturas (perfil del cilindro, de masa, de molde)

### Los parámetros de máquina con máxima influencia sobre la calidad de la pieza

- El proceso de inyección paso a paso. Síntesis
- Presiones (inyección, remanencia, contrapresión)
- Temperaturas (perfil del cilindro, de masa, de molde)
- Velocidades (de inyección y de carga)
- Tiempos (remanencia, refrigeración)

### Metodología para la puesta en marcha de molde

- Análisis del ciclo
- Metodología de la puesta en marcha
- Representación gráfica de una puesta en marcha
- Estudio del llenado progresivo en moldes multicavidad
- Estudio de la caída de presión durante el llenado
- Simulación por ordenador del llenado balanceado de una pieza

### Metodología y cálculos para la optimización analítica del proceso

- Determinación de la máquina más idónea. Cálculos a realizar
- Presión y velocidad de inyección más óptimas
- Cálculo de la presión de remanencia y su tiempo de actuación más idóneas
- Velocidad tangencial del husillo máxima admisible para el material. Cálculo del valor de r.p.m. óptimo
- Tiempo de refrigeración. Cálculo estimado
- Determinación de las tolerancias del proceso

### Portabilidad entre diferentes máquinas

### Otros elementos de gran influencia en la optimización del proceso de inyección

### Taller Interactivo



### Curso bonificable

[¿Cómo bonificar la formación?](#)

Inscríbete directamente en la web:  
[www.cep-plasticos.com/cursos-buscador](http://www.cep-plasticos.com/cursos-buscador)

Contáctanos:  
Sergi Vilasís, Responsable de Formación del CEP

Tel. directo: 609 00 21 88  
Tel. del CEP: 932 18 94 12  
Correo electrónico: [formacion@cep-plasticos.com](mailto:formacion@cep-plasticos.com)

---

## Objetivos

- Aportar al técnico de inyección los máximos elementos de juicio para poder analizar y optimizar el proceso de inyección, desde la prueba de molde hasta la puesta en marcha y optimización del proceso de inyección, facilitando instrumentos de cálculo que le ayuden a tomar decisiones para minimizar costes y optimizar la calidad de la pieza.
- Se estudian todos aquellos factores que influyen en el proceso: máquina, molde, diseño, material y contracción.
- Para ingeniería de proceso, se presenta la metodología para crear la «venta de proceso».

**Inscríbete directamente en la web:**  
[www.cep-plasticos.com/cursos-buscador](http://www.cep-plasticos.com/cursos-buscador)

**Contáctanos:**  
**Sergi Vilasís**, Responsable de Formación del CEP

Tel. directo: 609 00 21 88  
Tel. del CEP: 932 18 94 12  
Correo electrónico: [formacion@cep-plasticos.com](mailto:formacion@cep-plasticos.com)