

## Formación

### Máster Propio

Máster Propio en Diseño y Desarrollo de Componentes de plástico Inyectados, cuyo contenido abarca desde las propiedades básicas de los plásticos, hasta las normas de diseño propias de este tipo de piezas, teniendo en cuenta la implicación de los utillajes y el proceso de fabricación en el resultado de las mismas.

Contacto: [arantza@unizar.es](mailto:arantza@unizar.es)

### Cursos en empresa

Bajo demanda de las entidades interesadas, el grupo TIIP desarrolla cursos en empresa, con calendarios y contenidos personalizados. Como formación práctica, se puede incluir el diagnóstico y optimización de moldes que operen en la planta. Aspectos destacables:

- Trabajo con máquinas de cada empresa.
- Optimización de ciclo, diagnosis de problemas.
- Procesos especiales.
- Uso de sensores de presión en moldes.

Contacto: [tiip@unizar.es](mailto:tiip@unizar.es)

### Módulos TIIP

El grupo TIIP, imparte cursos Teórico-Prácticos, donde se exponen conceptos relacionados al desarrollo de componentes de plástico inyectados y su aplicación práctica. Estos cursos se dividen en:

- Módulo I: "La inyección desde el punto de vista del MATERIAL"
- Módulo II: "La inyección desde el punto de vista de la MÁQUINA"
- Módulo III: "La inyección desde el punto de vista del MOLDE"
- Módulo IV: "INTEGRACIÓN en el proceso de inyección"

Inscripciones a través de: <https://www.feuz.es>

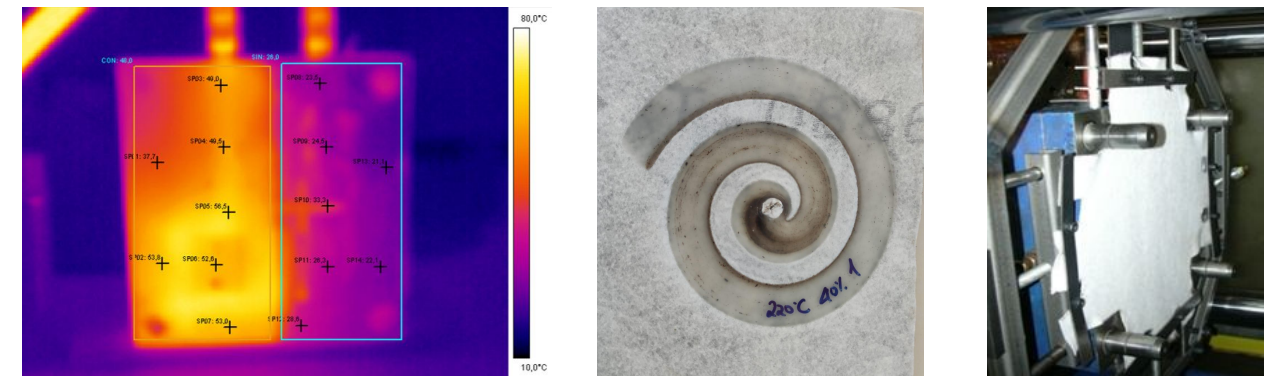
Impartidos en el TIIP - Área Ingeniería Mecánica  
Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA)  
c/ María de Luna, 3, (Edificio Torres Quevedo)  
50018 Zaragoza.



Departamento de  
Ingeniería Mecánica  
Universidad Zaragoza

## I+D+i

Las actividades del grupo han permitido realizar, de forma paralela a los desarrollos industriales, actividades de innovación (patentes, modelos de utilidad en colaboración con diferentes empresas) e investigación en el ámbito de la inyección (quince tesis doctorales): procesos especiales (gas, secuencial, inyección sobre textil...), software formativo y de cálculo, caracterización de materiales, metodologías de diseño en plástico, entre otros temas, con filosofía de trabajo orientada a doctorados industriales.



## Somos

El Taller de Inyección de la Industria de los Plásticos (T.I.I.P.) nace a finales de los años 80 del impulso del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Zaragoza, para hacer frente a la demanda que experimenta la industria de los materiales termoplásticos a finales de siglo.

El grupo TIIP colabora en actividades relacionadas con el entorno industrial, en los ámbitos de la formación, el desarrollo y la investigación.



Más información en: [tiip.unizar.es](http://tiip.unizar.es) o llamando al 976 761 970