

## MÁSTER EN DISEÑO DE PIEZAS Y MOLDES PARA INYECCIÓN DE PLÁSTICO

### Breve descripción del curso:

Se trata del primer Máster en Diseño de Piezas y Moldes para Inyección de Plástico en España. Se imparte desde 2007, con la colaboración de docentes de la UPV y profesores externos en activo en el sector de la inyección de plástico, con el objetivo de formar a profesionales que pertenecen o se incorporan al sector del plástico para potenciar la competitividad e innovación de las empresas. La estrecha relación con empresas, permite cubrir sus necesidades formativas, técnicas y de requerimiento de alumnos para incorporación en prácticas o empleo.

La elección de especialidades con alto valor añadido es clave en la proyección a futuro de un sector industrial extendido en la Comunidad Valenciana, con experiencias de éxito en sectores como automoción, juguete, menaje-hogar, packaging de alimentación, etc. Para continuar con esta trayectoria de orientación a la industrial y añadir un nuevo valor a la formación y titulación obtenidas, se lanza esta propuesta de Título conforme a las experiencias formativas y/o acorde con estudios similares existentes, en constante progreso y adaptación.

### Al terminar la actividad el asistente podrá (descripción de objetivos de la actividad):

- Proporcionar una visión completa del desarrollo y fabricación de piezas y moldes para inyección de plástico.
- Capacitar al alumno para identificar los diferentes defectos que aparecen en la producción de piezas de plástico y resolverlos.
- Preparar al alumno para utilización eficiente de los diferentes programas CAD-CAE-CAM necesarios para el diseño, cálculo y fabricación de piezas y moldes para inyección de plástico.
- Desarrollar las habilidades necesarias para la puesta en marcha del mecanizado de un molde en una máquina CNC.
- Proporcionar al alumno los conocimientos suficientes para poder introducir en una máquina inyectora los parámetros de proceso necesarios para la fabricación de piezas de plástico.
- Capacitar al alumno para gestionar eficientemente materias primas, planificar la producción y estimar costes de fabricación en empresas de matricería e inyección de plásticos.

### Conocimientos de acceso:

Se requiere titulación universitaria o estar en último curso de Grado a falta de realizar un máximo de 30 créditos. La superación de los estudios dará derecho, en su caso, a la obtención del correspondiente Título Propio de la Universitat Politècnica de València de Máster firmado por el Rector.

Excepcionalmente, se puede considerar por la Dirección el acceso a profesionales sin titulación universitaria que tengan una experiencia demostrada de más de tres años en un ámbito relacionado con el programa y acrediten requisitos legales para cursar estudios universitarios (FP2 o acceso a la universidad PAU). En este caso, no podrá optar a la obtención del Título Propio de postgrado (obendrá certificados de aprovechamiento por cada materia).

### Conocimientos previos necesarios:

Conocimientos básicos de SolidWorks demostrables (se realizará una prueba de acceso una vez hecha la preinscripción).

En caso de no poseer conocimientos suficientes, es recomendable hacer el Diploma de Extensión Universitaria en Diseño de Piezas para Inyección de Plástico previamente.

Se requiere titulación universitaria. Excepcionalmente se puede considerar por la Dirección el acceso a profesionales sin titulación universitaria que tengan una experiencia demostrada de más de tres años en un ámbito relacionado con el programa y acrediten requisitos legales para cursar estudios universitarios. Los alumnos matriculados en estas condiciones sólo podrán obtener un certificado de Aprovechamiento por los estudios superados pero no podrán optar a la obtención del Título Propio de postgrado.

#### Acción formativa dirigida a:

- Estudiantes de último curso de Ingeniería (Diseño Industrial, Mecánica, Química, Organización Industrial, etc.) que quieran enfocar su formación hacia el sector del plástico;
- Profesionales (con experiencia de tres años demostrable con vida laboral) que cuenten con el certificado PAU de acceso a la universidad, un módulo superior o equivalente;
- Post-graduados que deseen ampliar o reciclar su formación en el diseño de piezas y moldes para la inyección de plásticos;
- Estudiantes titulados del DEU en Diseño de Piezas para Inyección de Plástico que quieran ampliar conocimientos y obtener un título de mayor reconocimiento en el mercado laboral.

#### Temas a desarrollar:

1. Introducción y caracterización de materiales poliméricos empleados en inyección de plástico.
2. Fundamentos de moldes para inyección de plástico y defectología en piezas de inyección de plástico.
3. Desarrollo y programación del diseño de una pieza y un molde para inyección de plástico.
4. Modelado sólido 1: diseño CAD 3D de piezas de inyección de plástico.
5. CAE - esfuerzos: simulación y análisis del comportamiento de piezas de inyección de plástico.
6. Prototipado rápido.
7. Modelado sólido 2: diseño CAD 3D de piezas y moldes de inyección de plástico.
8. CAE - procesado: simulación y análisis del proceso de inyección de piezas de plástico.
9. Bloque de intensificación avanzado: mención automoción.
10. Mecanizado CAM: simulación y análisis del proceso de mecanizado de moldes no estándar.

#### Metodología didáctica:

El Máster en Diseño de Piezas y Moldes para Inyección de Plástico comprende un total de 60 créditos ECTS impartidos de manera semipresencial, con una duración de 10 meses. El carácter del título es nacional e internacional.

Los contenidos se han desarrollado siguiendo una metodología teórico-práctica. La formación tiene lugar en fines de semana (viernes tarde y sábado mañana) para favorecer la entrada en el mercado o compatibilidad laboral. Las clases presenciales tienen lugar en el Campus de Alcoy de la UPV o de forma online 100% a través de la plataforma Policonecta.

#### Condiciones generales

La acción formativa cumple las siguientes condiciones generales: [http://www.cfp.upv.es/cond\\_gen?5](http://www.cfp.upv.es/cond_gen?5)

#### Organizadores:

Responsable de actividad	DIRECTOR ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ALCOI
Director académico	MIGUEL ÁNGEL PEYDRÓ RASERO
Coordinador	DAVID JUÁREZ VARÓN

#### Datos básicos:

Dirección web	<a href="http://www.dismold.upv.es">www.dismold.upv.es</a>
Correo electrónico	<a href="mailto:dismold@upv.es">dismold@upv.es</a>
Tipo de curso	MASTER
Estado	IMPARTIÉNDOSE
Duración en horas	350 horas presenciales, 250 horas a distancia
Créditos ECTS	60
Información técnica docente	ESTHER MONDÉJAR VERDÚ MIGUEL ÁNGEL PEYDRÓ RASERO Tlf. 96 652 84 67 Horario: de lunes a viernes, de 9:30 a 14:00 Despacho: C1DA2

#### Dónde y Cuándo:

Dónde	ALCOI
-------	-------

Horario	MAÑANA Y TARDE
Observaciones al horario	Viernes tarde, sábado mañana
Lugar de impartición	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ALCOY Plaza Ferrándiz y Carbonell S/N 03801 - Alcoy (Alicante)  Aula docente: C3A12 Prácticas: laboratorios del DIMM
Fecha Inicio	19/10/18
Fecha Fin	31/10/19 La fecha límite para entrega de trabajos, realización de prácticas y otras actividades no lectivas será el 31/12/19

**Datos de matriculación:**

Matrícula desde	18/07/18
Matrícula hasta	19/11/18
Inicio de preinscripción	18/05/18
Mínimo de alumnos	9
Máximo de alumnos	50
Precio	4.495,00 euros
Observaciones al precio	4.495€ Público en general (en 5 plazos) 4.045,5€ Público en general hasta 31/08/18 3.495€ Personal UPV (en 5 plazos) 3.145,5€ Personal UPV hasta 31/08/18 3.495€ Alumno UPV (en 5 plazos) 3.145,5€ Alumno UPV hasta 31/08/18 3.495€ Alumni UPV PLUS (en 5 plazos) 3.145,5€ Alumni UPV PLUS hasta 31/08/18 3.995€ Familia numerosa (adjuntar fotocopia del Título de Familia Numerosa), estudiantes de otras universidades (adjuntar expediente académico) o desempleados (adjuntar DARDE). (en 5 plazos) 3.595,5€ Familia numerosa (adjuntar fotocopia del Título de Familia Numerosa), estudiantes de otras universidades (adjuntar expediente académico) o desempleados (adjuntar DARDE). Período promocional - 1 plazo. hasta 31/08/18

**Profesorado:**

FENOLLAR GIMENO, OCTAVIO  
FERRANDIZ BOU, SANTIAGO  
FOMBUENA BORRAS, VICENT  
JIMENEZ MUÑOZ, ALVARO JAVIER  
JIMÉNEZ ROQUE, LLUNA  
MARTINEZ ABELLAN, FRANCISCO JAVIER  
MONDÉJAR VERDÚ, ESTHER  
MONZO PEREZ, MATIAS RAIMUNDO  
PEYDRÓ RASERO, MIGUEL ÁNGEL  
RODRÍGUEZ VILLALOBOS, ALEJANDRO  
SÁNCHEZ CABALLERO, SAMUEL

**Asignaturas del Curso:**

Asignatura	Tipo oferta	Nombre del Grupo	Previsto Inicio	Previsto Fin
INTRODUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES POLIMÉRICOS EMPLEADOS EN INYECCIÓN DE PLÁSTICO	T	18_19 DISMO LD	19/10/1 8	27/10/1 8

FUNDAMENTOS PARA MOLDES DE INYECCIÓN DE PLÁSTICO Y DEFECTOLOGIA EN PIEZAS DE INYECCIÓN DE PLÁSTICO	T	18_19 DISMO LD	9/11/18	17/11/18
DESARROLLO Y PROGRAMACIÓN DEL DISEÑO DE UNA PIEZA Y UN MOLDE PARA INYECCIÓN DE PLÁSTICO	T	18_19 DISMO LD	30/11/18	30/11/18
MODELADO SÓLIDO 1-DISEÑO CAD-3D DE PIEZAS DE INYECCIÓN DE PLÁSTICO	T	18_19 DISMO LD	23/11/18	19/01/19
CAE-ESFUERZOS: SIMULACIÓN Y ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE PIEZAS DE INYECCIÓN DE PLÁSTICO	T	18_19 DISMO LD	21/12/18	12/01/19
PROTOTIPADO RÁPIDO	T	18_19 DISMO LD	25/01/19	8/02/19
MODELADO SÓLIDO 2-DISEÑO CAD-3D DE PIEZAS DE INYECCIÓN DE PLÁSTICO APLICADAS	T	18_19 DISMO LD	26/01/19	2/03/19
CAE-PROCESADO: SIMULACIÓN Y ANÁLISIS DEL PROCESO DE INYECCIÓN DE PIEZAS DE PLÁSTICO	T	18_19 DISMO LD	15/02/19	8/03/19
BLOQUE INTENSIFICACIÓN 1: DISEÑO DE PIEZAS Y MOLDES DE INYECCIÓN PARA AUTOMOCIÓN	T	18_19 DISMO LD	9/03/19	6/07/19
C.A.M.:SIMULACIÓN Y ANÁLISIS DEL PROCESO DE MECANIZADO DE MOLDES	T	18_19 DISMO LD	12/07/19	27/07/19
TESINA	T	18_19 DISMO LD	19/10/18	31/10/19
PRÁCTICAS EMPRESA	O	18_19 DISMO LD	19/10/18	31/12/19

[O] Optativa [T] Troncal