

Injection Molds

**HIGH SPECIALIZATION MASTER'S DEGREE IN PLASTICS AND
RUBBER**

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MENÉNDEZ PELAYO

This document can be used as reference documentation of this subject for the application for recognition of credits in other study programmes. For its full effect, it should be stamped by UIMP Student's Office.



GENERAL DATA

Name

Injection Molds

Code

100501

Academic year

2021-22

Degree

[HIGH SPECIALIZATION MASTER'S DEGREE IN PLASTICS AND RUBBER](#)

ECTS Credits

3

Type

MANDATORY

Duration

Cuatrimestral

Language

FACULTY

Coordinator/s

Mercado Barraqueta, Daniel

*Doctor Ingeniero Industrial
Profesor Asociado de Ingeniería Mecánica
Universidad de Zaragoza (UNIZAR)*

Lecturers

Gallardo Ruiz, Alberto

*Doctor en ciencias Químicas
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*

Aísa Arenaz, Jorge

*Doctor en ingeniería industrial
Profesor Titular de Ingeniería Mecánica
Taller de Inyección de la Industria de los Plásticos (TIIP)
Universidad de Zaragoza (UNIZAR)*

Martínez Pérez, Arantza

*Doctora Ingeniera Industrial
Profesor Ayudante Doctor (Área Ingeniería Mecánica)
Universidad de Zaragoza*

Serraller Sánchez, Francisco

*Profesor Titular de Ingeniería Mecánica
Universidad de Zaragoza (UNIZAR)*

SCHEDULE

Timetable

22/12/2021

14:00 - 15:00

Pract 4. Introducción al uso de simuladores de inyección. Moldflow/Moldex (Univ. Zaragoza)

Francisco Serraller Sánchez

Profesor Titular de Ingeniería Mecánica
Universidad de Zaragoza (UNIZAR)

01/02/2022

16:00 - 19:00

Tema 1: Máquina y proceso de inyección. Principales Parámetros

Arantza Martínez Pérez

Doctora Ingeniera Industrial
Profesor Ayudante Doctor (Área Ingeniería Mecánica)
Universidad de Zaragoza

02/02/2022

16:00 - 18:00

Tema 2: Propiedades de los materiales. Contracción y calidad dimensional

Arantza Martínez Pérez

Doctora Ingeniera Industrial
Profesor Ayudante Doctor (Área Ingeniería Mecánica)
Universidad de Zaragoza

18:00 - 19:00

Pract 1. Trabajo con simulador TIIP calidad dimensional

Arantza Martínez Pérez

Doctora Ingeniera Industrial
Profesor Ayudante Doctor (Área Ingeniería Mecánica)
Universidad de Zaragoza

03/02/2022

16:00 - 19:00

Tema 3: Flujo del material dentro del molde. Fenómenos presentes

Jorge Aísa Arenaz

Doctor en ingeniería industrial
Profesor Titular de Ingeniería Mecánica
Taller de Inyección de la Industria de los Plásticos (TIIP)
Universidad de Zaragoza (UNIZAR)

04/02/2022

16:00 - 19:00

Tema 4: Composición elemental y funciones en el molde

Jorge Aísa Arenaz

Doctor en ingeniería industrial
Profesor Titular de Ingeniería Mecánica
Taller de Inyección de la Industria de los Plásticos (TIIP)
Universidad de Zaragoza (UNIZAR)

07/02/2022

16:00 - 18:00

Tema 5: Sistemas de desmoldeo y expulsión. Principios de diseño y elementos

Daniel Mercado Barraqueta

Doctor Ingeniero Industrial
Profesor Asociado de Ingeniería Mecánica
Universidad de Zaragoza (UNIZAR)

18:00 - 19:00

Tema 6: Sistemas de atemperación. Principios de diseño y elementos

Daniel Mercado Barraqueta

Doctor Ingeniero Industrial
Profesor Asociado de Ingeniería Mecánica
Universidad de Zaragoza (UNIZAR)

08/02/2022

16:00 - 18:00

Tema 7: Sistemas de atemperación. Principios de diseño y elementos (2 parte)

Daniel Mercado Barraqueta

Doctor Ingeniero Industrial
Profesor Asociado de Ingeniería Mecánica
Universidad de Zaragoza (UNIZAR)

18:00 - 20:00

Pract 2. Análisis de planos de molde. Relación entre pieza y molde

Daniel Mercado Barraqueta

Doctor Ingeniero Industrial
Profesor Asociado de Ingeniería Mecánica
Universidad de Zaragoza (UNIZAR)

09/02/2022

10:00 - 11:00

Visita (sesión de trabajo de taller) (Taller TIIP Zaragoza)

Francisco Serraller Sánchez

Profesor Titular de Ingeniería Mecánica
Universidad de Zaragoza (UNIZAR)

10:00 - 12:00

Visita (sesión de trabajo de taller) (Taller TIIP Zaragoza)

Daniel Mercado Barraqueta

Doctor Ingeniero Industrial
Profesor Asociado de Ingeniería Mecánica
Universidad de Zaragoza (UNIZAR)

12:00 - 14:00

Pract 3. Desmontaje de moldes (Univ. Zaragoza)

Daniel Mercado Barraqueta

Doctor Ingeniero Industrial
Profesor Asociado de Ingeniería Mecánica
Universidad de Zaragoza (UNIZAR)

16:00 - 18:00

Pract 4. Introducción al uso de simuladores de inyección. Moldflow/Moldex (Univ. Zaragoza)

Francisco Serraller Sánchez

Profesor Titular de Ingeniería Mecánica
Universidad de Zaragoza (UNIZAR)

10/02/2022

16:00 - 18:00

Tema 8: Defectos en componentes inyectados. Causas y soluciones

Francisco Serraller Sánchez

Profesor Titular de Ingeniería Mecánica
Universidad de Zaragoza (UNIZAR)

18:00 - 19:00

Pract. 5 Casos industriales de desarrollo de producto / procesos especiales

Francisco Serraller Sánchez

Profesor Titular de Ingeniería Mecánica
Universidad de Zaragoza (UNIZAR)

18/02/2022

10:00 - 12:00

Evaluación de la asignatura

Alberto Gallardo Ruiz

Doctor en ciencias Químicas
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)