

## Máster en Tecnología de Materiales Poliméricos y Composites

### Breve descripción del curso:

El Máster en Tecnología de Materiales Poliméricos y Composites, MTMPC, es un título propio de la Universitat Politècnica de València (UPV), que se realiza con la colaboración de AIMPLAS, Instituto Tecnológico del Plástico.

El Máster te ofrece la formación más completa en materiales poliméricos y composites, tecnologías de procesado, mecanismos modificadores de propiedades para el diseño de nuevos materiales y sus posibilidades de reciclado.

Nuestro objetivo es formar especialistas totalmente preparados para trabajar en el sector plástico y potenciar la competitividad e innovación de las empresas.

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

- Conocer las propiedades de los materiales poliméricos y composites relacionadas con su estructura y composición.
- Determinar las propiedades de los materiales poliméricos y composites.
- Seleccionar los materiales poliméricos y aditivos según aplicaciones.
- Realizar análisis de materiales plásticos y productos.
- Conocer las aplicaciones y tendencias en materiales poliméricos y productos.
- Conocer las diferentes técnicas de procesado y su optimización.
- Adquirir una visión global y objetiva de los plásticos relacionándolos con los criterios de sostenibilidad y economía circular.
- Conocer de manera práctica el funcionamiento de las empresas del sector del plástico, desde el punto de vista de la producción, calidad e innovación, mediante la realización de prácticas en una empresa del sector del plástico.

### Conocimientos de acceso:

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.

### Conocimientos previos necesarios:

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:

Titulados medios y superiores en áreas de Ciencias e Ingeniería. Personal en activo en empresas privadas de carácter industrial, comercial o de servicios (con experiencia profesional superior a 3 años), que acrediten los requisitos legales para acceder a cursar estudios en la Universidad.

Documentación requerida al alumno: - DNI - Titulación Universitaria - Curriculum vitae

## Temas a desarrollar:

### MATERIALES PLÁSTICOS (11 ECTS)

- Plásticos Industriales y materiales avanzados (5 ECTS)
- Materiales compuestos y su diseño (5,25 ECTS)
- Adhesión y adhesivos (0,75 ECTS)

### CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES POLIMÉRICOS. CONTROL DE CALIDAD (7 ECTS)

- Caracterización de plásticos y composites (5 ECTS)
- Comportamiento en servicio de plásticos y composites (2 ECTS)

### SOSTENIBILIDAD Y ECONOMÍA CIRCULAR 4 ECTS)

- Materiales Biodegradables y/o biobasados (1 ECTS)
- Herramientas de evaluación de impacto ambiental (0,75 ECTS)
- Valorización de residuos (2,25 ECTS)

### TECNOLOGÍAS DE PROCESADO 14 ECTS)

- Compounding (1,5 ECTS)
- Extrusión (3,5 ECTS)
- Inyección (3,5 ECTS)
- Fabricación de composites (3 ECTS)
- Modificación de superficies: acabados estéticos y funcionales (2,5 ECTS)

### DESARROLLO DE PRODUCTO 5 ECTS)

- De la idea al producto (5 ECTS)
- Moldes, matrices y utillaje (2,5 ECTS)
- Industria 4.0 en el sector del plástico. Fabricación aditiva (1 ECTS)
- Gestión de la producción (1 ECTS)

### APLICACIONES: SECTORES INDUSTRIALES (3 ECTS)

### PRÁCTICAS EN EMPRESA (30 ECTS)

### TRABAJO FINAL DE MASTER - TFM (6 ECTS)

## Metodología didáctica:

- Clase presencial y a distancia.
- Aprendizaje basado en problemas reales.
- Resolución de ejercicios y problemas.
- Prácticas de laboratorio.
- Prácticas en planta piloto.
- Visitas a empresas del sector del plástico.
- Trabajos teóricos y prácticos.
- Prácticas en empresa.

## Condiciones generales

La acción formativa cumple las siguientes condiciones generales: [http://www.cfp.upv.es/cond\\_gen?6](http://www.cfp.upv.es/cond_gen?6)

## Organizadores:

Responsable de actividad

MARÍA DOLORES SALVADOR MOYA

## Datos básicos:

Dirección web	<a href="https://tinyurl.com/yc95o8u8">https://tinyurl.com/yc95o8u8</a>
Correo electrónico	dsalva@mcm.upv.es
Tipo de curso	MASTER
Estado	IMPARTIÉNDOSE
Duración en horas	322,5 horas presenciales, 477,5 horas a distancia
Créditos ECTS	80
Información técnica docente	M <sup>a</sup> Dolores Salvador, Dpto. Ingeniería Mecánica y de Materiales - UPV. Tel. + 34 96 387 7007 Ext. 76245 Email: dsalva@mcm.upv.es  Concha Sanz, AIMPLAS Tel. +34 96 136 60 40 Email: csanz@aimplas.es
<b>Dónde y Cuándo:</b>	
Dónde	VALÈNCIA
Horario	MAÑANA Y TARDE
Observaciones al horario	jueves mañana y tarde, viernes mañana
Lugar de impartición	“El curso se seguirá de forma semipresencial en aulas del CFP, aulas informáticas del Departamento de Ingeniería Mecánica y de Materiales o de Escuelas (si la situación académica en la UPV así lo permite, puesto que al menos una tercera parte de las materias ya están diseñadas para su impartición no presencial en cualquier situación. En caso contrario, se impartirá completamente de forma on-line síncrona mediante la herramienta de Teams de Office365 junto a PoliformaT hasta que sea posible realizar las actividades presenciales”.
Fecha Inicio	15/10/20
Fecha Fin	15/12/22 La fecha límite para entrega de trabajos y otras actividades no lectivas será el 15/12/22
<b>Datos de matriculación:</b>	
Matrícula desde	7/09/20
Matrícula hasta	15/11/20
Inicio de preinscripción	15/06/20
Mínimo de alumnos	12
Máximo de alumnos	15
Precio	5.700€ (en 4 plazos) Alumno UPV 5.700€ (en 4 plazos) Alumini PLUS UPV o AAA 5.700€ (en 4 plazos) Personal UPV 6.350€ (en 4 plazos) Público en general 5.700€ (en 4 plazos) Asociados a AIMPLAS, colegiados en el Colegio de Ingenieros Químicos de Valencia, y en Colegio de Químicos de Valencia

Profesorado:

ALBELDA VITORIA, JOSÉ  
 ALONSO RUIZ, RAFAEL  
 ARAQUE MONRÓS, MARÍA CARMEN  
 BALART GIMENO, RAFAEL ANTONIO  
 BARTOVSKÝ, PAVEL  
 BENAVENT FERNÁNDEZ, VICENTE ENRIQUE  
 BENEDITO BORRÁS, ADOLFO  
 BUSQUETS MATAIX, DAVID JERONIMO  
 CASTÁN LAFUENTE, JOAQUÍN  
 CLEMENTE OTEO, M<sup>a</sup> JOSÉ  
 CRESPO SOLER, ANA ISABEL  
 DIEGO BIELSA, MARÍA PILAR  
 DOMÍNGUEZ SOLERA, ELENA  
 ESCRIG RONDÁN, CHELO  
 FENOLLAR GIMENO, OCTAVIO  
 FERRANDIZ BOU, SANTIAGO  
 FOMBUENA BORRAS, VICENT  
 GADEA TOMÁS, CÉSAR  
 GALINDO GALIANA, BEGOÑA  
 GARCÍA BATISTA, NURIA  
 GARCIA BREIJO, EDUARDO  
 GARCIA MANRIQUE, JUAN ANTONIO  
 GIMÉNEZ TORRES, ENRIQUE  
 GINER MARAVILLA, EUGENIO  
 Gutiérrez Aragonés, VANESSA MADELINE  
 LARDIÉS MIAZZA, NORA  
 LÓPEZ GÓMEZ, LIVIA  
 LOPEZ MARTINEZ, JUAN  
 LOSADA FERNÁNDEZ, CAROLINA  
 MAYOR AROCA, SERGIO  
 MOLINER SANTISTEVE, ENRIQUE JOSÉ  
 MORATALLA CORONADO, ELENA  
 MORENO BOTELLA, RODRIGO  
 RAYÓN ENCINAS, EMILIO  
 REDONDO FOJ, MARIA BELEN  
 REYES ROVATTI, ALCIRA  
 ROCA BLAY, LUIS  
 SAHUQUILLO NAVARRO, ÓSCAR  
 SALVADOR MOYA, MARÍA DOLORES  
 SEGOVIA LÓPEZ, FRANCISCO  
 SEMPERE PAYA, VÍCTOR MIGUEL  
 SEVILLA NÚÑEZ, VÍCTOR  
 SOBRINO GÁLVEZ, LORENA  
 SORIANO MARCO, NEUS  
 VERCHER MARTÍNEZ, ANA  
 VERDEJO ANDRÉS, EVA  
 VICENTE ESCUDER, ANGEL

Asignaturas del Curso:

Asignatura	Tipo oferta	Nombre del Grupo	Previsto Inicio	Previsto Fin
PLASTICOS INDUSTRIALES	T	Edición 20-21	15/10/20	26/02/21
MATERIALES COMPUESTOS Y SU DISEÑO	T	Edición 20-21	29/10/20	26/02/21
ADHESIÓN Y ADHESIVOS	T	Edición 20-21	29/10/20	29/01/21
CARACTERIZACIÓN DE PLÁSTICOS Y COMPOSITOS. REOLOGIA	T	Edición 20-21	5/11/20	5/02/21

COMPORTAMIENTO EN SERVICIO DE PLÁSTICOS Y COMPOSITOS	T	Edición 20-21	12/11/20	5/02/21
MATERIALES BIODEGRADABLES Y/O BIOBASADOS	T	Edición 20-21	3/12/20	19/02/21
HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	T	Edición 20-21	10/12/20	26/02/21
VALORIZACIÓN DE RESIDUOS	T	Edición 20-21	10/12/20	26/02/21
COMPOUNDING	T	Edición 20-21	4/02/21	24/06/21
EXTRUSION	T	Edición 20-21	11/02/21	24/06/21
INYECCIÓN	T	Edición 20-21	18/02/21	24/06/21
FABRICACIÓN DE COMPOSITOS	T	Edición 20-21	25/02/21	24/06/21
MODIFICACIÓN DE SUPERFICIES: ACABADOS ESTÉTICOS Y FUNCIONALES	T	Edición 20-21	29/04/21	24/06/21
MOLDES, MATRICES Y UTILLAJE	T	Edición 20-21	24/03/21	24/06/21
INDUSTRIA 4.0 EN EL SECTOR DEL PLÁSTICO. FABRICACIÓN ADITIVA	T	Edición 20-21	11/03/21	24/06/21
GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN	T	Edición 20-21	22/04/21	24/06/21
SECTORES INDUSTRIALES	T	Edición 20-21	6/05/21	24/06/21
PRÁCTICAS EN EMPRESA MÁSTER	T	Edición 20-21	12/01/21	30/11/21
TRABAJO FIN DE MASTER	T	Edición 20-21	1/07/21	15/12/21

[O] Optativa [T] Troncal