

17-18

TECNOLOGÍAS DEL CONFORMADO DE
POLÍMEROS
CÓDIGO 28804136

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA
ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA



Nombre de la asignatura	TECNOLOGÍAS DEL CONFORMADO DE POLÍMEROS
Código	28804136
Curso académico	2017/2018
Títulos en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AVANZADA DE FABRICACIÓN
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	6
Horas	150.0
Periodo	SEMESTRE 2
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura de *Tecnología del conformado de polímeros* es de interés fundamental en el campo de las aplicaciones industriales de los polímeros.

La utilización industrial de los materiales plásticos es tanto más interesante cuanto más fácilmente sea posible con ellos obtener formas utilizables (conformar), bien directamente o mediante una secuencia de procesos; así como de las características y comportamiento en servicio de las piezas y conjuntos constituidos por dichos materiales. Por tanto, las diferentes opciones de conformar, los distintos procesos de conformado y los utillajes y equipos a emplear son el objeto de la presente asignatura.

El programa de la asignatura se estructura en 10 temas; dos de ellos son de carácter más genérico e introductorio, dedicando siete temas a exponer los principales procesos de conformado de materiales poliméricos y compuestos, así como la maquinaria y equipos empleados en este tipo de procesos. Así mismo se considera un tema de carácter eminentemente tecnológico acerca del diseño de componentes de materiales poliméricos, de matrices y moldes.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Para el seguimiento de la asignatura no se precisan requisitos específicos.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	ANA MARIA CAMACHO LOPEZ
Correo Electrónico	amcamacho@ind.uned.es
Teléfono	91398-8660
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN



HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Las actividades de tutorización de la asignatura y de seguimiento de los aprendizajes se realizan a través del *Curso Virtual* de la misma, implantado en la plataforma oficial de la UNED para enseñanzas oficiales de posgrado. A dicha plataforma se accede a través de la página principal de la Web de la UNED, mediante el enlace *Campus UNED*, con las claves que se facilitan al formalizar la matrícula.

Por otra parte, el horario de atención al alumno será los miércoles lectivos de 10 a 14 h. en el despacho 0.38 del Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación (E.T.S. de Ingenieros Industriales de la UNED) y en el teléfono 91 398 86 60.

También pueden formularse consultas en la dirección de correo electrónico de la coordinadora de la asignatura, la profesora Ana Camacho:

amcamacho@ind.uned.es

Las consultas o envíos postales deben ir dirigidos a:

Tecnologías del conformado de polímeros

Ana M^a Camacho López

Dpto. de Ingeniería de Construcción y Fabricación

E.T.S. de Ingenieros Industriales-UNED

C/ Juan del Rosal, 12; Ciudad Universitaria (28040-MADRID)

Nota: A pesar de la existencia de varios conductos para el establecimiento de contacto con el profesorado, se recomienda canalizar toda consulta y petición de información a través del correo electrónico amcamacho@ind.uned.es y/o el foro de la asignatura habilitado al efecto.

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

En esta asignatura se pretende, fundamentalmente, que el alumno adquiera conocimientos en los fundamentos y técnicas de conformado de materiales plásticos y compuestos, así como de sus principales equipos y utillajes.

Los principales resultados de aprendizaje son:

- Iniciar al estudiante en la problemática del conformado de materiales poliméricos.
- Plantear actividades de investigación o desarrollo en este campo.
- Adquirir conocimientos y recursos para la valoración de los distintos procesos de conformado de polímeros en sus aspectos tecnológicos y de eficiencia industrial.
- Obtener información rigurosa de las tendencias en la utilización industrial y en el procesado y conformado de materiales poliméricos.
- Adquirir destrezas a la hora de manejar información científica en este campo, así como en la elaboración de informes técnicos.



CONTENIDOS

METODOLOGÍA

La asignatura *Tecnologías del conformado de polímeros* emplea la siguiente metodología y estrategias de aprendizaje:

- Es una asignatura "a distancia" según modelo metodológico implantado en la UNED. Los recursos didácticos y actividades a realizar durante el desarrollo e impartición de la asignatura se pondrán de manera secuencial a disposición del estudiante a través del *Curso Virtual* y serán gestionadas desde el mismo.
- Dado que las actividades síncronas son reducidas, la planificación de su seguimiento y estudio permite su adaptación a estudiantes con diversas circunstancias personales y laborales. No obstante, en este sentido, suele ser aconsejable que en la medida de sus posibilidades, cada estudiante establezca su propio modelo de estudio y seguimiento lo más regular y constante posible.
- Se fomentará el trabajo autónomo mediante la propuesta de actividades de diversa índole, aprovechando el potencial que nos ofrecen algunas de las herramientas de comunicación del *Curso Virtual*.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788497172325

Título:TECNOLOGÍA DE POLÍMEROS. PROCESADO Y PROPIEDADES

Autor/es:Antonio Marcilla Gomis ; Maribel Beltrán Rico ;

Editorial:UNIVERSIDAD DE ALICANTE. SERVICIO DE PUBLICACIONES

El texto básico será complementado con apuntes y materiales específicos preparados por el Equipo Docente. Dicho material, así como las orientaciones de estudio correspondientes, serán puestos a disposición de los estudiantes en el *Curso Virtual* de la asignatura según se vayan requiriendo para el seguimiento de los contenidos de la misma, de acuerdo con la planificación y desarrollo del curso.



BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- ALTING, L.: *Manufacturing engineering processes*, 2nd ed. (1994). Ed. Marcel Dekker, Inc., Nueva York.
- BEAUMONT, J. P.: *Runner and Gating Design Handbook: Tools for Successful Injection Molding*, 2nd ed. (2008). Hanser Publishers, Munich.
- BOOTHROYD, G.; DEWHURST, P., y KNIGHT, W.: *Product design for manufacture and assembly* (1994). Ed. Marcel Dekker, Inc., Nueva York.
- DORF, R. C.; KUSIAK, A.: *Handbook of design, manufacturing and automation* (1994). Ed. John Wiley & Sons, Inc., Nueva York.
- DUBOIS, J. H.; PRIBBLE, W. I.: *Ingeniería de moldes para plástico* (1982). Ed. Urmo, Bilbao.
- KALPAKJIAN, S.; SCHMID, S.R.: *Manufactura, Ingeniería y Tecnología. Volumen 1: ingeniería y tecnología de materiales*, 7ª ed. (2014). Ed. Pearson Educación, México.
- KAZMER, D. O.: *Injection Mold Design Engineering* (2007). Hanser Publishers, Munich.
- MIRAVETE, A. et al.: *Materiales Compuestos I y II* (2009). Ed. Reverté, Barcelona.
- PÉREZ, J. M.: *Tecnología Mecánica I* (1998). Servicio de Publicaciones de la ETSII de la UPM (c/ José Gutiérrez Abascal, 2; 28006 Madrid).
- RAUWENDAAL, C.: *Polymer extrusion* (2001), Hanser, Cincinnati, 2001.
- REES, H.: *Mold Engineering*, 2nd ed. (2002). Hanser Publishers, Munich.

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

El estudiante contará con los recursos disponibles en el Curso Virtual para facilitar la comunicación con el equipo docente y compañeros del curso, así como para la transmisión de contenidos, indicaciones y para el seguimiento del estudio y del aprendizaje.

Entre estos recursos destacan:

- Plan de trabajo
- Foro del Equipo Docente
- Foro de estudiantes
- Correo electrónico del curso virtual
- Tablón de noticias
- Entrega de tareas

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituido por



términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

