

INGENIERÍA DE PROCESOS DE CONFORMADO CON CONSERVACIÓN DE MATERIAL

Titulación	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE FABRICACIÓN		
Departamento responsable	INGENIERÍA MECÁNICA Y DISEÑO INDUSTRIAL		
Curso	1º		
Semestre	1º		
Créditos ECTS	5		
Créditos teóricos	5	Créditos prácticos	5

PROFESORES

Álvaro Gómez Parra	Departamento: INGENIERÍA MECÁNICA Y DISEÑO INDUSTRIAL
	Área de Conocimiento: Ingeniería de los Procesos de Fabricación

COMPETENCIAS

CB06	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
CB07	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
CB08	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
CG1	Capacidad para la preparación de proyectos, identificación, análisis y resolución de problemas en el ámbito de la Ingeniería de Fabricación
CE1	Desarrollo de Proyectos Industriales de Ingeniería de Fabricación
CE3	Capacidades para la dirección, estudio y optimización de líneas y plantas de fabricación
CT1	Capacidad para el razonamiento crítico, la toma de decisiones, análisis, síntesis y aplicación de conocimientos en la práctica, y organización y planificación
CT2	Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos

CT5

Actitud social de compromiso ético, deontológico y medioambiental

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

RA01	Obtención de conocimiento los referentes clásicos en los procesos de conformado con conservación de material.
RA02	Adquisición de destrezas para el acceso de forma rápida y precisa a información actualizada sobre las principales técnicas y equipos empleados en los procesos de conformado con conservación de material.
RA03	Disposición de criterios para la selección del proceso de conformado con conservación de material más adecuado para la fabricación de un determinado tipo de piezas así como los materiales, herramientas, utillajes y condiciones de conformado que permiten llevarlo a cabo de forma económica y sostenible.
RA04	Adquisición de habilidades en la redacción y exposición de informes técnicos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD	DETALLE	HORAS	COMPETENCIAS A DESARROLLAR
CLASES TEÓRICAS Y CONFERENCIAS	1.28	32	100 %
CLASES PRÁCTICAS (PROBLEMAS Y AULA INFORMÁTICA)	0.16	4	100 %
PRÁCTICAS DE TALLER-LABORATORIO	0.32	8	100 %
VISITAS	0.16	4	100 %
TRABAJOS DIRIGIDOS Y CASOS PRÁCTICOS	1.0	25	0 %
TUTORÍAS	0.40	10	0 %
TRABAJO PERSONAL DEL ALUMNO	1.60	40	0 %
PRUEBAS Y EXÁMENES ESCRITOS	0.08	2	100 %

DESCRIPCION DE LOS CONTENIDOS

Bloque 1	PROCESOS DE CONFORMADO CON CONSERVACION DE MATERIAL: INTRODUCCIÓN, CLASIFICACIÓN Y ANÁLISIS COMPARATIVO
Bloque 2	FUNDAMENTOS DE LOS PROCESOS DE CONFORMADO POR DEFORMACIÓN PLÁSTICA
Bloque 3	ANÁLISIS Y SIMULACIÓN DE PROCESOS DE CONFORMADO POR DEFORMACIÓN PLÁSTICA
Bloque 4	TECNOLOGÍAS, EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES PROCESOS DE CONFORMADO POR DEFORMACIÓN PLÁSTICA
Bloque 5	PROCESOS DE CONFORMADO DE CHAPA
Bloque 6	FUNDAMENTOS DE LOS PROCESOS DE FUNDICIÓN
Bloque 7	MODELOS Y MOLDES PARA PROCESOS DE FUNDICIÓN

Bloque 8	FUNDAMENTOS Y TECNOLOGÍAS DE LOS PROCESOS DE SINTERIZADO
Bloque 9	PROCESOS DE FUNDICIÓN. PROCESOS POR DEFORMACIÓN PLÁSTICA: APLICACIÓN PRÁCTICA*
Bloque 10	FUNDICIÓN INYECTADA
Bloque 11	ANÁLISIS Y SIMULACIÓN DE PROCESOS DE FUNDICIÓN
Bloque 12	PROCESOS DE CONFORMADO DE MATERIALES COMPUESTOS
Bloque 13	PROCESOS DE CONFORMADO DE MATERIALES TERMOPLÁSTICOS Y TERMOESTABLES.
Bloque 14	ESTUDIO TÉCNICO-ECONÓMICO DE LOS PROCESOS DE CONFORMADO CON CONSERVACIÓN DE MATERIAL. ASPECTOS ENERGÉTICOS, DE CALIDAD, SEGURIDAD, MEDIOAMBIENTALES Y DE SOSTENIBILIDAD.