

ESTRATEGIAS EN EXCELENCIA, CALIDAD, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SOSTENIBILIDAD

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

Andrés Pastor Fernández (Coordinador)	Departamento: INGENIERÍA MECÁNICA Y DISEÑO INDUSTRIAL Área de Conocimiento: Proyectos en Ingeniería
Manuel Tornell Barbosa	Departamento: INGENIERÍA MECÁNICA Y DISEÑO INDUSTRIAL Área de Conocimiento: Mecánica de los Medios Continuos
Moisés Batista Ponce	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.
CB09	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones "y los conocimientos y razones últimas que las sustentan" a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
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
CE2	Capacidades para la dirección, estudio y optimización de líneas y plantas de fabricación
CE3	Capacidades para la selección de la tecnología y procesos adecuados a las distintas actividades de fabricación
CE4	Optimización de los recursos productivos
CE5	Integración de conocimientos, capacidades y destrezas según las grandes líneas estratégicas de los sistemas de fabricación avanzados, incluyendo: conformado de precisión; trazabilidad del producto; selección optimizada de materiales; automatización de procesos; flexibilidad; eficiencia energética; calidad; seguridad industrial; sostenibilidad.
CE6	Elaboración y desarrollo de Proyectos de I+D+i en Ingeniería 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
CT3	Capacidad para trabajar en equipo, en especial de carácter multidisciplinar
CT4	Capacidad para planificar la creación y funcionamiento de una empresa
CT5	Actitud social de compromiso ético, deontológico y medioambiental

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

RA01	Adquisición de destrezas para la evaluación de memorias de acuerdo al modelo EFQM, ISO 14001 y el Reglamento europeo de ecogestión y ecoauditoría.
RA02	Adquisición de conocimientos sobre las disposiciones normativas relativas a los productos regulados en la Unión Europea.
RA03	Adquisición de conocimientos para el Análisis de Ciclos de Vida de Producto y Proceso.
RA04	Adquisición de habilidades en la redacción y exposición de informes técnicos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD	DETALLE	HORAS	COMPETENCIAS A DESARROLLAR
CLASES TEÓRICAS Y CONFERENCIAS	1.44	36	100 %
CLASES PRÁCTICAS (PROBLEMAS Y AULA INFORMÁTICA)	0.24	6	100 %
VISITAS	0,24	6	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	INTRODUCCIÓN A LAS ESTRATEGIAS DE EXCELENCIA, SEGURIDAD Y SOSTENIBILIDAD
Bloque 2	MODELOS DE EXCELENCIA. ASPECTOS TEÓRICOS
Bloque 3	MODELO EUROPEO DE EXCELENCIA (EFQM). APLICACIONES A CASOS PRÁCTICOS
Bloque 4	REINGENIERÍA DE PROCESOS
Bloque 5	ANÁLISIS Y APLICACIÓN DE TÉCNICAS QFD. REVISIÓN DE CASOS PRÁCTICOS
Bloque 6	SEGURIDAD INDUSTRIAL. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS
Bloque 7	PREVENCIÓN DE RIESGOS EN ENTORNOS PRODUCTIVOS
Bloque 8	ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO
Bloque 9	ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES EN EL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO
Bloque 10	NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN EN LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL
Bloque 11	INTEGRACIÓN DE LA CALIDAD, LA SEGURIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE INDUSTRIAL.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Pruebas de Seguimiento	10-25%
Pruebas Teórico Prácticas	25-75%
Trabajos Individuales (Con Exposición Oral)	25-75%

COMENTARIOS

La bibliografía será proporcionada por el Coordinador al comienzo de la asignatura.