

TÉCNICAS DE INGENIERÍA DE LA CALIDAD

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

COORDINADOR

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.
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

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.
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

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

RA01	Adquisición de conocimiento de la normativa actualizada sobre Ingeniería de la Calidad.
RA02	Adquisición de capacidad para seleccionar, desarrollar e implantar un sistema de gestión interna de calidad en una organización.
RA03	Adquisición de capacidad para seleccionar, desarrollar e implantar un sistema de aseguramiento externo de calidad condiciones contractuales.
RA04	Adquisición de conocimiento y destrezas para la redacción de manuales de calidad, procedimientos de calidad y documentación en general relativa a sistemas de calidad.
RA05	Adquisición de habilidades en métodos de control por variables y por atributos.
RA06	Obtención de capacidad para utilizar las principales técnicas y herramientas de actuación en la mejora de la calidad
RA07	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)	0.16	4	100 %
PRÁCTICAS DE TALLER-LABORATORIO	0.32	8	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	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DE CALIDAD. NORMATIVA Y SISTEMAS DE CALIDAD
Bloque 2	DOCUMENTACIÓN DE SISTEMAS DE LA CALIDAD
Bloque 3	CERTIFICACIÓN EN CALIDAD
Bloque 4	TÉCNICAS ESTADÍSTICAS DEL CONTROL DE CALIDAD
Bloque 5	MÉTODOS DE CONTROL DE PROCESOS <ul style="list-style-type: none">❑ GRÁFICOS DE CONTROL POR VARIABLES❑ GRÁFICOS DE CONTROL POR ATRIBUTOS
Bloque 6	APLICACIONES DE TÉCNICAS DE CONTROL DE CALIDAD
Bloque 7	TÉCNICAS DE MEJORA DE LA CALIDAD
Bloque 8	APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE MEJORA DE LA CALIDAD
Bloque 9	LA CALIDAD EN LOS SISTEMAS DE FABRICACIÓN. APLICACIONES