



DATOS IDENTIFICATIVOS

Seguridad en las Máquinas

Asignatura	Seguridad en las Máquinas			
Código	V04M093V01209			
Titulación	Máster Universitario en Mecatrónica			
Descriptores	Creditos ECTS	Selección	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Ingeniería mecánica, máquinas y motores térmicos y fluidos			
Coordinador/a	Cereijo Fernandez, Santiago			
Profesorado	Cereijo Fernandez, Santiago			
Correo-e	ycereijo@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias de titulación

Código	
A1	(*)CE1 Capacidad para comprender los componentes y el funcionamiento de los sistemas mecatrónicos
A3	(*)CE3 Capacidad de gestión y análisis de proyectos en el ámbito de la mecatrónica
A9	(*)CE9 Capacidad para implantar, explotar y mantener los sistemas mecatrónicos
B2	(*)CG1 Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos y sistemas mecatrónicos
B5	(*)CG4 Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la ingeniería
B6	(*)CG5 Capacidad de análisis y síntesis y de resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico
B8	(*)CG7 Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento
B9	(*)CG8 Capacidad para aplicar los métodos y principios de la calidad
B10	(*)CG9 Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas
B11	(*)CG10 Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia y transmitir conceptos, especificaciones y funcionalidades en el campo de la ingeniería, tanto oralmente como de manera escrita
B12	(*)CG11 Trabajo en equipo

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
Conocer la normativa de obligado cumplimiento en materia de seguridad en las máquinas y las normas voluntarias que la aseguran	saber	B8
Conocer los diferentes riesgos que presentan las máquinas	saber	A1 B6 B8 B9 B10
Adquirir destreza en la realización de análisis de riesgos de las máquinas	saber hacer	A1 A3 B6 B8 B9 B10 B11

Aprender a integrar los sistemas de protección en el diseño de la máquina	saber hacer	A1 A3 B2 B5 B6 B8 B9 B10 B11 B12
Saber implementar medios de protección en máquinas o instalaciones preexistentes	saber hacer	A1 A3 A9 B2 B5 B6 B8 B10 B11 B12

Contenidos

Tema	
Legislación y normativa	Directivas Comunitarias y su transposición a la legislación nacional Normas UNE-EN de seguridad
Identificación y Evaluación de Riesgos	Análisis de riesgos Evaluación del riesgo
Sistemas de protección	Eliminación de riesgos Protección en origen reducción del riesgo Sistemas materiales de protección Sistemas inmateriales de protección

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	15	30	45
Resolución de problemas y/o ejercicios	9	18	27
Resolución de problemas y/o ejercicios	2	0	2

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	Exposición de temas con apoyo multimedia
Resolución de problemas y/o ejercicios	Realización de ejercicios basados en casos reales, con apoyo audiovisual

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Resolución de problemas y/o ejercicios	

Evaluación

	Descripción	Calificación
Resolución de problemas y/o ejercicios	Resolución de ejercicios en común, con apoyo del profesor	50
Resolución de problemas y/o ejercicios	Prueba individual, consistente en un caso práctico.	50

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

AENOR, **Seguridad de las máquinas.**, AENOR,
González Maestre, Diego, **Seguridad en máquinas**, Fundación Confemetal,

