



Guía docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Mantenimiento Industrial	Código	770G01030	
Titulación	Grao en Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Tercero	Optativa	6
Idioma	Castellano			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial			
Coordinador/a	Aneiros Lorenzo, Julio	Correo electrónico	julio.aneiros.lorenzo@udc.es	
Profesorado	Aneiros Lorenzo, Julio	Correo electrónico	julio.aneiros.lorenzo@udc.es	
Web				
Descripción general				

Competencias de la titulación	
Código	Competencias de la titulación
A40	Capacidad y conocimiento de los distintos tipos de mantenimiento industrial, para realizar su planificación y aplicar las herramientas de control y análisis de forma correcta.
B1	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad y razonamiento crítico.
B2	Capacidad de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la ingeniería industrial.
B3	Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.
B4	Capacidad de trabajar y aprender de forma autónoma y con iniciativa.
B5	Capacidad para usar las técnicas, habilidades y herramientas de la Ingeniería necesarias para la práctica de la misma.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaje)			Competencias de la titulación
Aplica as técnicas do mantemento dunha instalación Industrial	A40	B3 B4	C1
Aplica os conceptos de fiabilidade dentro do mantemento.	A40	B1 B2	C3
Realiza os distintos tipos de mantemento: eléctrico, electrónico, mecánico etc.	A40	B4	C7
E capaz de interpretar a información técnica do mantemento e de outras fontes de información relacionadas.	A40	B5	C8
Aplica as técnicas do mantemento dunha instalación Industrial			

Contenidos	
Tema	Subtema
TEMA I. CONOCIMIENTO DEL MATERIAL.	<ul style="list-style-type: none"> - Naturaleza y clasificación del material: Material de producción. El material periférico. Instalaciones. - Inventario del parque de material: División funcional y codificación. - Fichero histórico de la maquinaria: El dossier-máquina. Utilidad y explotación de los históricos.



TEMA III. TIPOS DE MANTENIMIENTO.	<ul style="list-style-type: none"> -El mantenimiento correctivo: Mantenimiento paliativo y curativo. -El mantenimiento preventivo: Conceptos y objetivos. Leyes de degradación. Mantenimiento sistemático. Mantenimiento Condicional o predictivo. -El Mantenimiento Productivo Total (TPM): Introducción y concepto. -Otras actividades del servicio de mantenimiento: Mejora, modernización, renovación y reconstrucción.
TEMA II. INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DEL MANTENIMIENTO.	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción al mantenimiento: Definiciones, historia y evolución. El técnico de mantenimiento. - El Servicio de mantenimiento en la empresa: Misión del mantenimiento. - Mantenimiento y producción. Campo de acción del servicio de mantenimiento. - Conceptos básicos del mantenimiento: Los fallos, los arreglos y las reparaciones. Niveles de mantenimiento. Tiempos en mantenimiento. -Fiabilidad, Mantenibilidad, disponibilidad. - Metodología del mantenimiento: La observación y el análisis. La comunicación.
TEMA IV. EL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de los fallos. - Análisis de costes de mantenimiento. - Planificación del mantenimiento. - Mantenimiento asistido por ordenador GMAO. - Recogida, análisis de datos y diagnóstico. - TPM ? Mantenimiento Productivo Total ? Mantenimiento basado en la fiabilidad. - Otras técnicas de mantenimiento.
TEMA V. MANTENIMIENTOS ESPECIALES.	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento equipos electrónicos. - Mantenimiento máquinas eléctricas rotativas. - Mantenimiento equipos mecánicos y lubricación. - Mantenimiento climatización y frigoríficos.
TEMA VI. NORMATIVA ESPECÍFICA SOBRE EL MANTENIMIENTO.	<ul style="list-style-type: none"> - Normas y disposiciones.

Planificación			
Metodologías / pruebas	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	21	32	53
Prácticas de laboratorio	9	10	19
Solución de problemas	21	38	59
Prueba objetiva	5	12	17
Atención personalizada	2	0	2

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Actividad presencial a desarrollar en el aula, se explicarán los conceptos fundamentales de la asignatura, mediante una exposición oral, complementada con medios multimedia.
Prácticas de laboratorio	A celebrar en los laboratorios de la escuela, que constarán de 6 sesiones de 1,5 horas de duración.
Solución de problemas	Problemas tipo y cuestiones desarrolladas por el profesor, a fin de clarificar los conceptos expuestos en las sesiones magistrales.
Prueba objetiva	Prueba de evaluación donde se comprobarán los conceptos adquiridos, se realizará en las correspondientes fechas oficiales.



Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio Solución de problemas	Se realizarán principalmente en las correspondientes tutorías, bien a iniciativa del alumno, ó propuesta del profesor.

Evaluación

Metodologías	Descripción	Calificación
Sesión magistral	- Terase enconta a asistencia regular do alumno as sesión cun máximo de 1 punto.	10
Prácticas de laboratorio	Computarán el 15% de la nota final	30
Solución de problemas	Prueba intermedia que computará el 15% de la nota final.	30
Prueba objetiva	Prueba a realizar en las correspondientes convocatorias oficiales.	30

Observaciones evaluación

--

Fuentes de información

Básica	- (). .
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

--

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Organización de empresas/770G01038
Instrumentación Electrónica I/770G01027
Ingeniería de Control/770G01028

Asignaturas que continúan el temario

Estadística/770G01008
Gestión Empresarial/770G01010
Ciencia de Materiales/770G01009

Otros comentarios

--

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías