



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Mantemento		Código	730G03076
Titulación	Grao en Enxeñaría Mecánica			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial 2Enxeñaría Naval e IndustrialEnxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinación	Sanjurjo Maroño, Emilio	Correo electrónico	emilio.sanjurjo@udc.es	
Profesorado	Sanjurjo Maroño, Emilio	Correo electrónico	emilio.sanjurjo@udc.es	
Web				
Descrición xeral	O mantemento constitúe a técnica do coñecemento exhaustivo da operatividade de distintos sistemas mecánicos, das máquinas e os seus elementos, co fin establecer as variables de estado que poidan determinar pola súa condición a posibilidade dunha avaría, dun mal funcionamento ou dun falido rendemento do sistema mecánico.			
Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos Non se prevén modificacións nos contidos 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen Sesión maxistral (de forma non presencial) Traballos tutelados *Metodoloxías docentes que se modifican Prácticas de laboratorio. Na medida do posible, substituiranse por simulacións. Saídas de campo. 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado: Correo electrónico: resolución de dúbidas rápidas ou programación de citas para titorías. Teams: realización de titorías. 4. Modificacións na avaliación En caso de non poder finalizar as prácticas de laboratorio, a nota correspondente a esa parte repercutirase na parte de traballos tutelados, a cambio de esixir un maior nivel de detalle nos traballos tutelados. 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía: A bibliografía recomendada mantense. O libro básico do curso segue sendo: Francisco T. Sánchez Marin (2006). Mantenimiento mecánico de máquinas. Universidad Jaime I. Este exemplar está dispoñible para consulta online na biblioteca da UDC.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
B5	CB05 - Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprenderen estudos posteriores cun alto grao de autonomía
B7	B5 - Ser capaz de realizar unha análise crítica, avaliación e síntese de ideas novas e complexas



B9	B8 - Adquirir unha formación metodolóxica que garanta o desenvolvemento de proxectos de investigación (de carácter cuantitativo e/ou cualitativo) cunha finalidade estratéxica e que contribúan a situarnos na vangarda do coñecemento
----	--

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias do título
Coñecer de forma aplicada o mantemento de equipos e máquinas			B5 B7 B9

Contidos	
Temas	Subtemas
Mantemento de sistemas mecánicos.	Lubricación. Mantemento de transmisións de engrenaxes. Mantemento de transmisións flexibles. Mantemento de sistemas de apoio de eixos. Acoplamiento de eixos.
Operacións comúns de mantemento de máquinas.	Aliñación de eixos. Equilibrado de rotores.
Mantemento predictivo baseado en vibracións	Niveles de vibración. Normativa. Organización dun sistema de mantemento predictivo. Diagnóstico de averías.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	B5 B7 B9	27	40.5	67.5
Prácticas de laboratorio	B5 B7	6	9	15
Saídas de campo	B5 B7	6	3	9
Traballos tutelados	B5 B7 B9	3	33	36
Proba mixta	B5 B7 B9	3	4.5	7.5
Atención personalizada		15	0	15
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Exposición dos contidos da materia e resolución problemas relacionados.
Prácticas de laboratorio	Realización de aliñación e equilibrado de eixos.
Saídas de campo	Visitas a instalacións industriais baixo o punto de vista do mantemento.
Traballos tutelados	Traballos realizados en grupo, cuxo avance se revisa periodicamente ao longo do curso.
Proba mixta	Proba que integra preguntas tipo de probas de ensaio e preguntas tipo de probas obxetivas. En canto ás primeiras, recolle preguntas abertas de desenvolvemento, as segundas poden combinar preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e de asociación.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Traballos tutelados Prácticas de laboratorio	Atención personalizada polo profesor durante a realización de prácticas e no desenvolvemento dos traballos tutelados.
---	---

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	B5 B7 B9	Valorarase tanto o traballo como a presentación do mesmo.	30
Proba mixta	B5 B7 B9	É necesario superar unha nota de 4 sobre 10 nesta parte para poder superar a materia.	50
Prácticas de laboratorio	B5 B7	Realización das prácticas previstas e realización dos informes correspondentes.	20

Observacións avaliación
A realización das prácticas de laboratorio é obrigatoria. En caso de dispensa académica flexibilizarase o horario para permitir a realización de ditas prácticas. Para a segunda oportunidade non se poderán repetir as prácticas de laboratorio, polo que se manterá a calificación desta parte obtida durante o curso.

Fontes de información	
Bibliografía básica	- Francisco T. Sánchez Marin (2006). Mantenimiento mecánico de máquinas. . Universidad Jaime I - Fraga L. Pedro (2009). Vibraciones mecánicas. Detección de averías. Universidad de A Coruña - Fraga L. Pedro (2006). Analisis dinámico de maquinas rotativas por vibraciones. Universidad de A Coruña - Gómez de León Félix Cesáreo (1998). Tecnología del Mantenimiento Industrial. Universidad de Murcia - Mobley R. Keith (2008). Maintenance Engineering Handbook. McGraw-Hill
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
TEORÍA DE MÁQUINAS/730G03019 ELEMENTOS DE MÁQUINAS/730G03029
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións
A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia: 1.1. Solicitaranse en formato virtual e/ou soporte informático. 1.2. Realizaranse a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos. 1.3. De realizarse en papel: - Non se empregarán plásticos. - Realizaranse impresións a dobre cara. - Empregarase papel reciclado. - Evitarase a impresión de borradores.

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías
