UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Teaching Guide				
Identifying Data				2019/20
Subject (*)	Maintenance Engineering		Code	730G03076
Study programme	Grao en Enxeñaría Mecánica			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	2nd four-month period	Fourth	Optional	6
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Enxeñaría Industrial 2Enxeñaría Naval e IndustrialEnxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinador	Sanjurjo Maroño, Emilio	E-mail	emilio.sanjurjo@udc.es	
Lecturers	Sanjurjo Maroño, Emilio	E-mail	emilio.sanjurjo@udc.es	
Web				
General description	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.			

Study programme competences	
Code	Study programme competences
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

Learning outcomes		
Learning outcomes	Study programme competences	
Coñecer de forma aplicada o mantemento de equipos e máquinas	B5 B7 B9	

Contents	
Topic	Sub-topic
Detección de datos	Detección de datos
Monitorización de equipos	Monitorización de equipos
Diagnóstico de averías	Diagnóstico de averías

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	B5 B7 B9	27	40.5	67.5
Laboratory practice	B5 B7	6	9	15
Field trip	B7 B5	6	3	9
Supervised projects	B5 B7 B9	3	33	36
Mixed objective/subjective test	B5 B7 B9	3	4.5	7.5
Personalized attention		15	0	15
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	**Description**
Guest lecture / keynote speech	Exposición dos contidos da materia e resolución problemas relacionados.
Laboratory practice	Realización de aliñación e equilibrado de eixos.
Field trip	Visitas a instalacións industriais baixo o punto de vista do mantemento.
Supervised projects	Traballos realizados en grupo, cuxo avance se revisa periodicamente ao largo do curso.
Mixed objective/subjective test	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.

Personalized attention	
Methodologies	**Description**
Supervised projects Laboratory practice	Personal attention of the professor for the presented works and studies of real cases of failures and failures of performance of different machines.

Assessment			
Methodologies	**Competencies**	**Description**	**Qualification**
Supervised projects	B5 B7 B9	Valorarase tanto o traballo como a presentación do mesmo.	30
Mixed objective/subjective test	B5 B7 B9	É necesario superar unha nota de 4 sobre 10 nesta parte para poder superar a materia.	50
Laboratory practice	B5 B7	Realización das prácticas previstas e realización dos informes correspondentes.	20

Assessment comments
A realización das prácticas de laboratorio é obrigatoria. En caso de dispensa académica flexibilizarase o horario para permitir a realización de ditas prácticas.

Sources of information	
Basic	- Fraga L. Pedro (2009). Vibraciones mecánicas. Deteccion de averias. Universidad de A Coruña - Franccisco T. Sánchez Marin (2006). Mantenimiento mecánico de máquinas. . Universidad Jaime I - 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
Complementary	

Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before
Theory of Machines/730G03019 Machine Components/730G03029
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Subjects that continue the syllabus
Other comments

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.

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.