



Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Enxeñaría de Mantemento		Código	631480102
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Mariña			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Prerrequisitos				
Departamento	Enerxía e Propulsión Mariña			
Coordinación	Fraguela Díaz, Feliciano		Correo electrónico	feliciano.fraguela@udc.es
Profesorado	Fraguela Díaz, Feliciano Garcia Galego, Jose Ramon		Correo electrónico	feliciano.fraguela@udc.es jose.ramon.garcia@udc.es
Web				
Descrición xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A2	Detectar e definir a causa dos defectos de funcionamento das máquinas e reparalas, a nivel de xestión.
A4	Elaborar plans de emerxencias e de control de avarías, e actuar eficazmente en tales situacións, a nivel de xestión.
A5	Garantir que se observan as prácticas de seguridade no traballo, a nivel de xestión.
A9	Manter a seguridade dos equipos, sistemas e servizos da maquinaria, a nivel de xestión.
A10	Manter a seguridade e protección do buque, a tripulación e os pasaxeiros, así como o bo estado de funcionamento dos sistemas de salvamento, de loita contra incendios e demais sistemas de seguridade, a nivel de xestión.
A11	Organizar procedementos seguros de mantemento e reparacións, a nivel de xestión.
A12	Organizar e dirixir a tripulación, a nivel de xestión.
A15	Utilizar os sistemas de comunicación interna, a nivel de xestión.
A16	Vixiar e controlar o cumprimento das prescricións legislativas e das medidas para garantir a seguridade da vida humana no mar e a protección do medio mariño, a nivel de xestión.
A18	Planificar e programar un proxecto no ámbito de investigación operativa e controlar a súa execución e futuro mantemento estimando a influencia dos custos de explotación durante o ciclo de vida para especificar as condicións óptimas de eficiencia e seguridade. Xestionar inventarios.
A19	Regular, controlar, diagnosticar e supervisar sistemas, procesos e máquinas para a toma de decisións en condución e operación.
A20	Capacidade para desenrolar tarefas de análise e síntese de problemas teórico-prácticos en base a conceptos adquiridos noutras disciplinas do ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.
A21	Operar, reparar, manter, reformar, deseñar e optimizar a nivel de xestión as instalacións industriais relacionadas coa enxeñaría mariña.
A22	Capacidade para desenrolar métodos e procedementos para gañar competitividade na industria marítima.
A23	Capacidade de autoformación, creatividade e investigación en temas de interese científico e tecnolóxico.
A24	Capacidade para detectar necesidades de mellora e innovar sistemas enerxéticos buscando alternativas viables aos sistemas convencionais e implementar cos métodos, técnicas e tecnoloxías emerxentes máis eficientes para o apoio, asistencia e supervisión da Enxeñaría Mariña.
A25	Correcta utilización do idioma Inglés na elaboración de informes técnicos e correspondencia comercial.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B7	Capacidade para interpretar, seleccionar e valorar conceptos adquiridos noutras disciplinas do ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.



B8	Versatilidade.
B9	Capacidade para a aprendizaxe de novos métodos e teorías, que lle doten dunha gran versatilidade para adaptarse a novas situacións.
B10	Comunicar por escrito e oralmente os coñecementos procedentes da linguaxe científica.
B11	Capacidade para resolver problemas con iniciativa, toma de decisións, creatividade, razoamento crítico e de comunicar e transmitir coñecementos, habilidades e destrezas.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Conocer y aplicar todas las técnicas de mantenimiento correspondiente a la ingeniería de mantenimiento en instalaciones marítimas y terrestres.	AM4 AM9 AM11 AM19 AM21 AM22 AM23	BM1 BM2 BM3 BM4 BM5 BM6 BM11	CM4 CM6 CM7
Aprender a implantar mejoras en el ámbito del mantenimiento con el fin de incrementar la eficiencia y eficacia de las instalaciones, así como la rentabilidad económica de las mismas.	AM2 AM4 AM5 AM9 AM11 AM18 AM19 AM20 AM21 AM22 AM23 AM25	BM1 BM2 BM3 BM4 BM5 BM7 BM8 BM9 BM10 BM11	CM1 CM3 CM4 CM6 CM7 CM8
Aplicar procesos de control de calidad en las tareas de mantenimiento.	AM5 AM9 AM10 AM11 AM16 AM20 AM21 AM22 AM23 AM24	BM1 BM4 BM6 BM9 BM10 BM11	CM1 CM3 CM4 CM6 CM7 CM8



Saber utilizar y desarrollar herramientas informáticas en el campo del mantenimiento	AM9	BM1	CM3
	AM11	BM7	CM4
	AM12	BM9	CM6
	AM15	BM11	CM7
	AM19		CM8
	AM21		
	AM23		
	AM24		

Contidos	
Temas	Subtemas
1.-Concepto de Mantemento Predictivo	1.1.-Técnicas de Mantemento Predictivo 1.2.- Rentabilidade de Mantemento Predictivo
2.-Fiabilidade, Mantenibilidade e Disponibilidade	2.1.-Modelos de vida. 2.2.- MTBF y MTTR.
3.- Custes	3.1.-Introducción 3.2.- Tipos de custes 3.3.- Custes dos presupostos anuais
4.- Repostos	4.1.- Métodos de Codificacións 4.2.- Cálculo de Rotura de Stock 4.3.- Xestión de almacén
5.- Normativa	5.1.- Normas ISO 5.2.- Normativa UNE-EN

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva	2	2	4
Sesión maxistral	16	32	48
Traballos tutelados	16	72	88
Análise de fontes documentais	1	1	2
Atención personalizada	8	0	8

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva	Realizárase un exame de cuestións teóricas e prácticas
Sesión maxistral	Explicáranse os Temas da asignatura utilizando ferramentas e programas informáticos.
Traballos tutelados	Propóndrase un traballo de elaboración e optimización dun plan de mantemento
Análise de fontes documentais	Realizárase unha selección e análise da bibliografía, normativa e documentación necesaria.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Análise de fontes documentais Proba obxectiva Sesión maxistral Traballos tutelados	Atenderanse as consultas e dúbidas que surxan para a superación da asignatura



Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Análise de fontes documentais	Tendrase en conta a destreza do alumno na búsqueda de documentación e normativa o respecto	10
Proba obxectiva	Realizaranse probas escritas sobre temas da materia	40
Sesión maxistral	Valorarase a asistencia participativa na aula	10
Traballos tutelados	Valorarase a calidade e aportación do alumno o traballo proposto	40

Observacións avaliación

Os criterios de avaliación contemplados nos cadros A-III/1 y A-III/2 do Código STCW e a súas enmendas relacionados con esta materia tendranse en conta a hora de diseñar e realizar a súa avaliación.

Fontes de información

Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

(*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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías