



Guía Docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Mantemento	Código	730112625	
Titulación	Enxeñeiro Naval e Oceánico			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	2º cuatrimestre	Cuarto-Quinto	Optativa	3.5
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinación	Fernandez Rodriguez, Angel	Correo electrónico	angel.fernandezr@udc.es	
Profesorado	Fernandez Rodriguez, Angel	Correo electrónico	angel.fernandezr@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Preténdese que os alumnos coñezan as tarefas de mantemento que afectan os sistemas instalados no buque, as diferentes políticas de mantemento e como ditas políticas poden influír no deseño do buque. Ademas os alumnos poderán adquirir coñecementos sobre a xestión e os métodos de traballo que levan a cabo nun Estaleiro para a reparación e transformación de buques e/ou elementos flotantes			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A1	Aplicar os fundamentos da Enxeñaría Naval e Oceánica.
A6	Participación en proxectos multidisciplinares de enxeñaría naval e oceánica.
A8	Investigación, desenvolvemento e innovación en produtos, procesos e métodos relacionados co sector naval e marítimo.
A9	Elaboración, dirección e xestión de proxectos en todos os ámbitos relacionados co sector naval e marítimo.
A10	Dirección, planificación e supervisión de equipos multidisciplinares.
A11	Planificación estratéxica, de sistemas de calidade, de sistemas de produción e de xestión ambiental.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
B9	Capacidade de integrarse en grupo de traballo.
B10	Actitude orientada á análise.
B11	Actitude creativa.
B12	Capacidade para encontrar e manexar a información.
B19	Motivar ao grupo de traballo.
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.

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título



Capacidade para crear y gestionar información sobre la reparación de un buque; así como para elaborar informes sobre el estado del artefacto	A1 A6 A8 A9 A10 A11	B1 B2 B3 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12	C1 C3 C6
Capacidade para comprender la estructura para realizar una transformación o reparación.	A1 A6 A8 A9 A10 A11	B1 B2 B3 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12	C1 C3 C6
Capacidade de trasladar os coñecementos á práctica	A1 A6 A9 A10 A11	B1 B2 B3 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12	C1 C3 C6
Ayudar a desenvolver un pensamento crítico y a ser capaces de transmitir sus conocimientos en público.	A1 A6 A9 A10 A11	B1 B2 B3 B9 B19	C1 C4

Contidos	
Temas	Subtemas
Introducción	El proceso de mantenimiento El mantenimiento y la disponibilidad El mantenimiento y la seguridad El mantenimiento y la economía Análisis del coste del proceso de mantenimiento Las políticas de mantenimiento
Análisis de las tareas de Mantenimiento	La tarea de mantenimiento Clasificación de las tareas de Mantenimiento El coste de la tarea de Mantenimiento



Políticas de Mantenimento	Mantenimento Basado en el Fallo Mantenimento Basado en la duración de la Vida del sistema Mantenimento Basado en la Inspección. Mantenimento Basado en la Condición. Mantenimento Basado en la Oportunidad
Tecnología Para el Mantenimento	Técnicas de vigilancia de la condición Vigilancia de las prestaciones. Técnicas de ensayo no destructivo Comprobación Integrada
Planificación y Organización del Mantenimento	La carga de trabajo Análisis de los recursos de Mantenimento Planificación del Mantenimento Mantenimento en la propio y mantenimiento externo. Clasificación de los niveles de Mantenimento
Disposición de un astillero de reparaciones	Situación Características Tipos Tamaños
Recursos humanos. Organización de un astillero de reparaciones	Organigrama general. Staff de dirección. Calidad. Económico-fianciero Producción. Planta y Mantenimento Técnico-Comercial. Relaciones laborales
Reparación de la estructura. Carenado	Averias de la estructura Carenado

### Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	A1 A6 A8 A9 A10 A11 B1 B2 B3 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 B19 C1 C3 C4 C6	1	41	42
Proba de resposta breve	A1 B1 B2 B3 B6 B10 B11 C1 C6	3	3	6
Sesión maxistral	A1 B1 B2 B3 B6 B7 B10 B11 C1	1	21.5	22.5
Presentación oral	A1 B1 B3 B5 B6 B12 C1	3	3	6
Atención personalizada		11	0	11

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

### Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Realización de traballos relacionados coa materia obxecto do estudo, utilizando revistas especializadas, regulamentos das sociedades de clasificación , etc.
Proba de resposta breve	Consistirá en contestar a preguntas teóricas ou prácticas do contido da materia, para comprobar que o alumno recolle os conceptos relacionados coa materia.
Sesión maxistral	Explicación de conceptos teóricos e prácticos para que o alumno adquira as habilidades para o desenvolvemento da profesión
Presentación oral	Exposición na aula dos traballos realizados



## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Presentación oral Traballos tutelados Proba de resposta breve	Informar o alumno sobre a forma e fondo da realización dos traballos indicando as directrices para a súa realización.

## Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Presentación oral	A1 B1 B3 B5 B6 B12 C1	Atenderase á capacidade do alumno para presentar en público, a súa capacidade de síntese, e o seu dominio da materia presentada	10
Traballos tutelados	A1 A6 A8 A9 A10 A11 B1 B2 B3 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 B19 C1 C3 C4 C6	Realización dos traballos propostos e presentación	35
Proba de resposta breve	A1 B1 B2 B3 B6 B10 B11 C1 C6	Realización dunha proba na que o alumno reflicte os coñecementos adquiridos	55
Outros			

## Observacións avaliación

Entrega de traballos prácticos e exposición en clase. Terase en conta: - Estrutura do traballo.- Calidade da documentación.- Orixinalidade. - Presentación.- Exposición.- Referencias
---

## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- González Fernández, Francisco Javier. (2011). Teoría y práctica del mantenimiento industrial avanzado. Fundación Confemetal</li> <li>- Adolfo Crespo Márquez y otros (2004). Ingeniería de mantenimiento técnicas y métodos de aplicación a la fase operativa de los equipos. AENOR</li> <li>- Gómez de León, Félix Cesáreo (1998). Tecnología del Mantenimiento Industrial. Universidad de Murcia</li> <li>- Jezdimir Knezevic (1996). Mantenimiento. Madrid, ISDEFE</li> <li>- Chorro Oncina; Rosendo (1999). TEROTECNOLOGIA NAVIERA. ETSIN, Sección de Publicaciones</li> <li>- De la Hueriga, M. A (2004). Reparaciones y transformaciones navales. Cádiz: Servicio de publicaciones Universidad de Cádiz.</li> <li>- Caridis, P. A (2009). Inspection, repair and maintenance of ship structures. London : Witherby &amp; CO LTD.</li> <li>- Pérez, J. E. (1979). Un posible futuro para la reparación naval. Madrid: Asociación de Ingenieros Navales de España.</li> <li>- Sociedades de Clasificación (2011). Reglamentación. SOLAS. SERVIMAR.</li> <li>- Ferrín Gutiérrez, A (2007). Gestión de stocks en la logística de almacenes. Madrid : Fundación Confemetal.</li> <li>- American Bureau of Shipping (2004). Guidance Notes on RCM. Houston, ABS</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Sistemas de Propulsión/730112402  
Tecnoloxía da Construción do Buque/730112403  
Máquinas Auxiliares/730112611

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente



Materias que continúan o temario
Proxecto Fin de Carreira/730112510
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