



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Mantemento		Código	730112625
Titulación	Enxeñeiro Naval e Oceánico			
Descriptoros				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	2º cuatrimestre	Cuarto-Quinto	Optativa	3.5
Idioma	Castelán			
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	Se pretende que los alumnos conozcan las tareas de mantenimiento que afectan a los sistemas instalados en el buque, las diferentes políticas de mantenimiento y como dichas políticas pueden influir en el diseño del buque. Ademas los alumnos podrán adquirir conocimientos sobre la gestión y los métodos de trabajo que se llevan a cabo en un Astillero para la reparación y transformación de buques y/o elementos flotantes			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
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	
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación



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 desarrollar un pensamiento 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 Mantenimiento	Mantenimiento Basado en el Fallo Mantenimiento Basado en la duración de la Vida del sistema Mantenimiento Basado en la Inspección. Mantenimiento Basado en la Condición. Mantenimiento Basado en la Oportunidad
Tecnología Para el Mantenimiento	Técnicas de vigilancia de la condición Vigilancia de las prestaciones. Técnicas de ensayo no destructivo Comprobación Integrada
Planificación y Organización del Mantenimiento	La carga de trabajo Análisis de los recursos de Mantenimiento Planificación del Mantenimiento Mantenimiento en la propio y mantenimiento externo. Clasificación de los niveles de Mantenimiento
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 Mantenimiento Técnico-Comercial. Relaciones laborales
Reparación de la estructura. Carenado	Averías de la estructura Carenado

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	28	14	42
Proba de resposta breve	3	3	6
Sesión maxistral	15	7.5	22.5
Presentación oral	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 trabajos relacionados con la materia objeto del estudio, utilizando revistas especializadas, reglamentos de las sociedades de clasificación , etc.
Proba de resposta breve	Consistirá en contestar a preguntas teóricas o prácticas del contenido de la materia, para comprobar que el alumno recoge los conceptos relacionados con la asignatura.
Sesión maxistral	Explicación de conceptos teóricos y prácticos para que el alumno adquiriera las habilidades para el desarrollo de la profesión
Presentación oral	Exposición en el aula de los trabajos realizados

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Presentación oral Traballos tutelados Proba de resposta breve	Informar al alumno sobre la forma y fondo de la realización de los trabajos indicando las directrices para su realización.



Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Presentación oral	Se atenderá a la capacidad del alumno para presentar en público, su capacidad de síntesis, y su dominio de la materia presentada	15
Traballos tutelados	Realización de los trabajos propuestos y presentación	30
Proba de resposta breve	Realización de una prueba en la que el alumno refleja los conocimientos adquiridos	50
Sesión maxistral	Se atenderá a que el alumno asimile los conceptos y se valorará la asistencia a clase	5
Outros		

Observacións avaliación
Entrega de traballos prácticos y exposición en clase. Se tendrá en cuenta:- Estructura del trabajo.- Calidad de la documentación.- Originalidad. - Presentación.- Exposición.- Referencias

Fontes de información	
Bibliografía básica	- Ferrín Gutiérrez, A (2007). Gestión de stocks en la logística de almacenes. Madrid : Fundación Confemetal. - American Bureau of Shipping (2004). Guidance Notes on RCM. Houston, ABS - Adolfo Crespo Márquez y otros (2004). Ingeniería de mantenimiento técnicas y métodos de aplicación a la fase operativa de los equipos. AENOR - Caridis, P. A (2009). Inspection, repair and maintenance of ship structures. London : Witherby & CO LTD. - Jezdimir Knezevic (1996). Mantenimiento. Madrid, ISDEFE - Sociedades de Clasificación (2011). Reglamentación. SOLAS. SERVIMAR. - De la Hueriga, M. A (2004). Reparaciones y transformaciones navales. Cádiz: Servicio de publicaciones Universidad de Cádiz. - Gómez de León, Félix Cesáreo (1998). Tecnología del Mantenimiento Industrial. Universidad de Murcia - González Fernández, Francisco Javier. (2011). Teoría y práctica del mantenimiento industrial avanzado. Fundación Confemetal - Chorro Oncina; Rosendo (1999). TEROTECNOLOGIA NAVIERA. ETSIN, Sección de Publicaciones - Pérez, J. E. (1979). Un posible futuro para la reparación naval. Madrid: Asociación de Ingenieros Navales de España.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomienda ter cursado previamente
Proxecto Fin de Carreira/730112510
Materias que se recomienda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Sistemas de Propulsión/730112402
Tecnoloxía da Construción do Buque/730112403
Máquinas Auxiliares/730112611
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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías