



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|-------------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2016/17 |
| 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

| |
|---|
| <p>Entrega de traballos prácticos e exposición en clase.</p> <p>Terase en conta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrutura do traballo - Calidade da documentación - Orixinalidade - Presentación - Exposición - Referencias - Etc. |
|---|

Fontes de información

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



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