



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|-----------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2020/21 |
| Asignatura (*) | Mantemento do Casco | Código | 631510215 | |
| Titulación | Mestrado Universitario en Náutica e Transporte Marítimo | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Mestrado Oficial | 2º cuatrimestre | Primeiro | Optativa | 3 |
| Idioma | Castelán | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña | | | |
| Coordinación | Pacheco Martínez, Eliseo Antonio | Correo electrónico | eliseo.pacheco@udc.es | |
| Profesorado | Pacheco Martínez, Eliseo Antonio | Correo electrónico | eliseo.pacheco@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | O obxectivo principal desta materia é proporcionar coñecementos teóricos para o mantemento da estrutura do buque utilizando sistemas de pintura. | | | |
| Plan de continxencia | <p>1. Modificacións nos contidos Non se farán cambios.</p> <p>2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen Sesión maxistral Proba de completar Traballos tutelados *Metodoloxías docentes que se modifican Non se farán cambios.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado Teams. A titoría sincrónica está aberta en calquera momento, co límite da dispoñibilidade do profesor. Intentarase coordinar co alumno o tempo da titoría. Email. O profesor comprométese a responder o antes posible a todas as preguntas enviadas de xeito asíncrono. Teléfono do despacho do profesor. Extensión 4226</p> <p>4. Modificacións na avaliación Non se farán cambios. *Observacións de avaliación:</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non se farán cambios.</p> | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|---|
| Código | Competencias / Resultados do título |
| A21 | Capacidade para identificar danos e defectos, elaborar informes e implantar medidas correctivas. |
| B2 | Capacidade para resolver problemas de forma efectiva. |
| B12 | CB6 -Posuír e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación |



| | |
|----|---|
| C2 | Capacidade para dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita nun idioma estranxeiro |
| C5 | Capacidade para entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras |
| C6 | Capacidade para 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 | |
| Identificar os danos na estrutura do barco e facer informes. | | AP21 | BM2 BM12 CM2 CM5 CM6 |
| Identificar danos nos revestimentos protectores dos tanques de lastre, espazos de carga e estrutura do buque, realizar o seu mantemento e reparación | | AP21 | BM2 BM12 CM2 CM5 CM6 |

| Contidos | |
|--------------------------------|---|
| Temas | Subtemas |
| 1. Normativa. | Estrutura do Buque. Importancia. Danos na estrutura. A.1120(30). Survey Guidelines under the Harmonized System of Survey and Certification (HSSC), 2017 A.1049(27) 2011 ESP Code. MSC.371(93). Amendments to 2011 ESP Code. MSC/ Circ.1117. Guidance for Checking the Structure of Bulk Carriers. Outra normativa relacionada co mantemento. |
| 2. Corrosión. | Definición. Tipos de corrosión. ISO 4628/3. Valoración da corrosión. Sistemas de prevención da corrosión. |
| 3. Pinturas. | Pinturas: clasificación por componentes y por usos. MSC.1/Circ.1330. Guidelines for maintenance and repair of protective coatings MSC.1/Circ.1399. Guidelines on Procedures for In-Service Maintenance and Repair of Coating Systems for Cargo Oil Tanks of Crude Oil Tankers MEPC.208(62). 2011 Guidelines for Inspection of Anti-Fouling Systems on Ships A.798(19). Guidelines for the selection, application and maintenance of corrosion prevention systems of dedicated seawater ballast tanks. Otras guías y circulares. 512/10000 Pinturas: clasificación por compoñentes e por usos. MSC.1/ Circ.1330. Guidelines for maintenance and repair of protective coatings MSC.1/ Circ.1399. Guidelines on Procedures for In-Service Maintenance and Repair of Coating Systems for Cargo Oil Tanks of Crude Oil Tankers MEPC.208(62). 2011 Guidelines for Inspection of Anti-Fouling Systems on Ships A.798(19). Guidelines for the selection, application and maintenance of corrosion prevention systems of dedicated seawater ballast tanks. Outras guías e circulares. |
| 4. Preparación de superficies. | Preparación de superficies. ISO 8501-1 Equipos para a preparación de superficies. |



| | |
|----------------------------|---|
| 5. Aplicación de pinturas. | <p>Technical File.</p> <p>Esquema de pintado.</p> <p>Sistemas de aplicación de pinturas.</p> <p>Inspección do estado dos pintados: ISO 4628/2, ISO 4628/4, ISO 4628/5</p> |
| 6. Outros Mantementos. | <p>MSC/ Circ.1071. Guidelines for Bulk Carrier Hatch Cover Surveys and Owner? s Inspections and Maintenance.</p> <p>MSC.1/ Circ.1331. Guidelines for Construction, Installation, Maintenance and Inspection/ Survey of Means of Embarkation and Disembarkation.</p> <p>MSC.1- Circ.1279. Guidelines for corrosion protection of permanent means of access arrangements</p> <p>Convenio da OIT número 152. Equipos de izado. Arts. 22.2, 23.1, 24.1, 25.1 Tubaxes.</p> |
| 6. PRL. | <p>Prevenção dos Riscos Laborais das diferentes actividades relacionadas co Mantemento do Casco.</p> |
| 7. Informes | <p>IACS. Surveyor? s Glossary Hull Terms & Hull Survey Terms</p> <p>ISO 4618. Pinturas e Vernices. Termos e Definicións</p> <p>A.741(18). Código ISM</p> <p>MSC.286(86). Plan de avaliación do estado do buque (CAS).</p> |

| Planificación | | | | |
|------------------------|---------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | A21 B12 B2 C2 C5 C6 | 21 | 21 | 42 |
| Proba de completar | A21 B2 B12 C2 C5 C6 | 3 | 0 | 3 |
| Traballos tutelados | A21 B2 B12 C2 C5 C6 | 0 | 28 | 28 |
| Atención personalizada | | 2 | 0 | 2 |

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

| Metodoloxías | |
|---------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Sesión maxistral | <p>Presentación oral dos temas que compoñen a materia, buscando tamén a participación activa de todos os alumnos.</p> <p>Os contidos pódense desenvolver en inglés.</p> <p>Será necesaria a asistencia á clase (80%) para ter dereito a avaliación continua.</p> <p>A falla de puntualidade pode ser motivo para non ser aceptado na aula.</p> |
| Proba de completar | <p>Exame final escrito sobre os conceptos da asignatura.</p> <p>No caso de pedir demostrar o coñecemento na aplicación de certa normativa, se poderá permitir a consulta da mesma no exame.</p> |
| Traballos tutelados | <p>Resumos normativos.</p> <p>Casos sobre organización de inspeccións a bordo.</p> <p>Casos sobre preparación de superficies e esquemas de pintado.</p> |

| Atención personalizada | |
|------------------------|------------|
| Metodoloxías | Descrición |
| | |



| | |
|---|---|
| Traballos tutelados Sesión maxistral | <p>Por seguridade sanitaria, ao ser imposible manter as distancias recomendadas utilizaranse os seguintes métodos para as titorías:</p> <p>Teléfono do despacho do profesor: Extensión 4226</p> <p>Email: O profesor tratará de contestar todos correos o antes posible.</p> <p>Teams O horario da titoría síncrona deberase coordinar previamente co profesor.</p> |
|---|---|

| Avaliación | | | |
|---------------------|---------------------------|--|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Traballos tutelados | A21 B2 B12 C2 C5 C6 | Resumos normativos. Casos sobre organización de inspeccións a bordo. Casos sobre preparación de superficies e esquemas de pintado. | 80 |
| Proba de completar | A21 B2 B12 C2 C5 C6 | Exame final escrito sobre os conceptos da asignatura. No caso de pedir demostrar o coñecemento na aplicación de certa normativa, se poderá permitir a consulta da mesma no exame. | 20 |

| Observacións avaliación |
|---|
| Os criterios de avaliación contemplados no cadro A-III/2 do Código STCW, e recolleito no Sistema de Garantía de Calidade, teranse en conta á hora de deseñar e realizar a avaliación. |

| Fontes de información | |
|------------------------------------|--|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none"> - IACS. (). Rec 87 Guidelines for Coating Maintenance & Repairs for Ballast tanks and Combined Cargo-Ballast tanks on Oil Tankers. . - FROSIO. (2017). Certification Book for Surface Treatment. www.frosiobook.no - CARIDIS, P. (2009). Inspection, Repair and Maintenance of Ship Structures. 2nd ed.. Witherbys. Livingston. - VERVLOESEN, W. (2003). Hatch Cover Inspections. . The Nautical Institute. London. - IMO. (2004). Model course 3.07 plus compendium. Hull and Structural Surveys. . - IMO. (1994). Model Course 2.01. Maintenance Planning and Maintenance Execution. . |
| Bibliografía complementaria | |

| Recomendacións |
|--|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |
| |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente |
| Xestión de Inspeccións Náuticas/631510209 |
| 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