



| Guía Docente          |                                           |                    |                      |           |
|-----------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                           |                    | 2018/19              |           |
| Asignatura (*)        | Marine Cargo Surveying                    |                    | Código               | 631G01514 |
| Titulación            | Grao en Náutica e Transporte Marítimo     |                    |                      |           |
| Descriptorios         |                                           |                    |                      |           |
| Ciclo                 | Período                                   | Curso              | Tipo                 | Créditos  |
| Grao                  | 1º cuatrimestre                           | Cuarto             | Optativa             | 6         |
| Idioma                | CastelánInglés                            |                    |                      |           |
| Modalidade docente    | Presencial                                |                    |                      |           |
| Prerrequisitos        |                                           |                    |                      |           |
| Departamento          | Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña |                    |                      |           |
| Coordinación          | Louzan Lago, Felipe                       | Correo electrónico | felipe.louzan@udc.es |           |
| Profesorado           | Louzan Lago, Felipe                       | Correo electrónico | felipe.louzan@udc.es |           |
| Web                   |                                           |                    |                      |           |
| Descrición xeral      |                                           |                    |                      |           |

| Competencias do título |                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                 | Competencias do título                                                                                                                                                                       |
| A44                    | Capacidad para redactar informes técnicos.                                                                                                                                                   |
| A47                    | Capacidad para identificar, analizar y valorar averías y daños a la carga del buque y elaborar los informes correspondientes.                                                                |
| B5                     | Traballar de forma autónoma con iniciativa.                                                                                                                                                  |
| B14                    | Capacidade de análise e síntese.                                                                                                                                                             |
| B16                    | Organizar, planificar e resolver problemas.                                                                                                                                                  |
| B22                    | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.                                                            |
| C6                     | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.                                                            |
| C8                     | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.                                                |
| C12                    | Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sin ambigüidades |

| Resultados da aprendizaxe                                                                                                               |     |                        |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------|-----|
| Resultados de aprendizaxe                                                                                                               |     | Competencias do título |     |
| Capacidad para realizar inspecciones del estado de la carga de un buque, identificar daños y defectos y realizar informes de su estado. | A44 | B5                     | C6  |
|                                                                                                                                         | A47 | B14                    | C8  |
|                                                                                                                                         |     | B16                    | C12 |
|                                                                                                                                         |     | B22                    |     |
| Capacidad para calcular la carga a bordo                                                                                                |     |                        |     |

| Contidos                |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas                   | Subtemas                                                                                                                                                                                                                                     |
| Cargas sólidas a granel | Determinación de la cantidad de carga embarcada<br>Cálculo por calados<br>Uso la hoja de cálculo<br>Preparación y limpieza de bodegas<br>Humedad y ventilación de bodegas<br>Segregación de cargas<br>Escotillas.<br>Pruebas de estanqueidad |



|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Graneles solidos              | Transporte de grano<br>Transporte de mineral y concentrados<br>Transporte de carbón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Carga general y otras cargas  | Carga general<br>Productos siderúrgicos<br>Madera y productos forestales<br>Productos alimenticios<br>Planos de carga                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Cargas especiales             | Cargas pesadas<br>Carga rodada<br>Carga refrigerada<br>Transporte de ganado<br>Mercancías peligrosas                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Unidades de carga             | Pallets<br>Sacos<br>Balas y atados<br>Cajas<br>Bidones y barriles<br>Contenedores<br>Carga en cubierta                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Graneles líquidos             | Transporte de petróleo<br>Productos derivados del petróleo<br>Productos químicos<br>Gases licuados                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Daños y reclamaciones         | Pre-loading cargo survey<br>Recepción de la carga<br>Mate's receipt<br>Conocimientos de embarque<br>Tallying<br>Entrega de la carga<br>Plan de carga y plano de estiba<br>Tipos de daños: deformación, temperatura, contaminación, polvo y manchas, oxidación, humedad, ratas y ratones, insectos, hurtos, barreduras                                                                                         |
| Estiba y trincaje de la carga | Code of Safe Practices for Cargo Stowage and Securing<br>Dispositivos de trincaje: especificaciones e instrucciones de seguridad.<br>Fuerzas que actúan sobre una unidad de carga<br>Procedimientos de cálculo<br>Requisitos específicos por tipo de buque: Ro-Ro, carga de madera en cubierta, containeros.<br>Anexos CSS: carga rodada, cargas pesadas, bobinas de acero, cadenas de anclas, chatarra, etc. |

| Planificación         |              |                   |                                           |              |
|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Solución de problemas | A44 B22      | 15                | 45                                        | 60           |
| Proba obxectiva       | B16 C6 C8    | 2                 | 6                                         | 8            |



|                           |        |    |    |    |
|---------------------------|--------|----|----|----|
| Estudo de casos           | B5 B14 | 11 | 22 | 33 |
| Prácticas a través de TIC | C12    | 2  | 2  | 4  |
| Sesión maxistral          | A47    | 15 | 30 | 45 |
| Atención personalizada    |        | 0  |    | 0  |

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

| Metodoloxías              |                                                                                                                  |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías              | Descrición                                                                                                       |
| Solución de problemas     | El alumno tendrá que resolver problemas sobre estiba y trincaje de la carga                                      |
| Proba obxectiva           | Cuando el curso finalice el alumno tendrá que realizar un examen sobre las materias impartidas en clase.         |
| Estudo de casos           | El profesor expondrá en clase casos relacionadas con la carga y estiba de mercancías para su estudio y discusión |
| Prácticas a través de TIC | En la página de Moodle de la asignatura se incluirán ejercicios para ser resueltos por esta vía.                 |
| Sesión maxistral          | cada uno de los temas del programa de la asignatura será desarrollado en clase por el profesor.                  |

| Atención personalizada |            |
|------------------------|------------|
| Metodoloxías           | Descrición |
| Solución de problemas  |            |

| Avaliación                |              |                                                                                                                                                                                                                             |               |
|---------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías              | Competencias | Descrición                                                                                                                                                                                                                  | Cualificación |
| Solución de problemas     | A44 B22      | Los criterios de evaluación contemplados en los cuadros A-II/1, A-II/2, A-III/1 y A-III/2 del Código STCW y sus enmiendas relacionados con esta materia se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar su evaluación. | 20            |
| Proba obxectiva           | B16 C6 C8    | Los criterios de evaluación contemplados en los cuadros A-II/1, A-II/2, A-III/1 y A-III/2 del Código STCW y sus enmiendas relacionados con esta materia se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar su evaluación. | 70            |
| Prácticas a través de TIC | C12          | Los criterios de evaluación contemplados en los cuadros A-II/1, A-II/2, A-III/1 y A-III/2 del Código STCW y sus enmiendas relacionados con esta materia se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar su evaluación. | 10            |

| Observacións avaliación                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Para poder ser evaluado en la solución de problemas y las práctica a través de TIC, es necesario tener una asistencia a clase del 80% como mínimo. |

| Fontes de información |
|-----------------------|
|-----------------------|



|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Andersson, Peter. (1982). Safe stowage and securing of cargo on board ships . Göteborg : MariTerm</li><li>- Bliaut, Charles (2008). Deck stowage and securing of pipes . Newcastle upon Tyne : North of England P&amp;I Association</li><li>- Costa, Juan B. (2008). Tratado de estiba . Sant Francesc de Formentera : Estudios Náuticos Costa</li><li>- Germanischer Lloyd. (2000). Special equipment . Hamburg : Germanischer Lloyd</li><li>- González Blanco, Ricardo. (2006). Manual de estiba para mercancías sólidas.. Barcelona : UPC</li><li>- IMCO (1968). IMCO code of safe practice for bulk cargoes : stowage of bulk cargoes such as ore, ore concentrates, and similar cargoes when carried in general cargo vessels.. [S.l.] : National Cargo Bureau</li><li>- IMO (2011). Code of Practice for the Safe Loading and Unloading of Bulk Carrier. London: IMO</li><li>- IMO (2011). Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing. London: IMO</li><li>- IMO (1991). Code of Safe Practice for Ships Carrying Timber Deck Cargoes. London: IMO</li><li>- IMO (1991). International Code for the Safe Carriage of Grain in Bulk. London: IMO</li><li>- Isbeter, J. (2010). Bulk Carrier Practice . London: The Nautical Intitute</li><li>- Meurn, Robert J. (2011). Marine cargo operations : a guide to stowage . Atglen, Pensylvannia : Cornell Maritime</li><li>- Thomas, R.E. (2012). Thomas' Stowage. The properties and stowage of rhe cargoes. Glasgow: Brown, Son &amp; Ferguson</li><li>- Ventosa, F. (1998). Seamaship (Cargo Hanling and Sstowage) 2. Manila: Rex Book Sstores Inc.</li></ul><br><br> |
| <b>Bibliografía complementaria</b> | <br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 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