



| Teaching Guide      |                                           |        |          |           |
|---------------------|-------------------------------------------|--------|----------|-----------|
| Identifying Data    |                                           |        | 2019/20  |           |
| Subject (*)         | Marine Cargo Surveying                    |        | Code     | 631G01514 |
| Study programme     | Grao en Náutica e Transporte Marítimo     |        |          |           |
| Descriptors         |                                           |        |          |           |
| Cycle               | Period                                    | Year   | Type     | Credits   |
| Graduate            | 1st four-month period                     | Fourth | Optional | 6         |
| Language            | SpanishEnglish                            |        |          |           |
| Teaching method     | Face-to-face                              |        |          |           |
| Prerequisites       |                                           |        |          |           |
| Department          | Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña |        |          |           |
| Coordinador         |                                           | E-mail |          |           |
| Lecturers           | ,                                         | E-mail |          |           |
| Web                 |                                           |        |          |           |
| General description |                                           |        |          |           |

| Study programme competences |                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Code                        | Study programme competences                                                                                                                                                                  |
| 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 |

| Learning outcomes                                                                                                                       |     |                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| Learning outcomes                                                                                                                       |     | Study programme competences |     |
| 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                                                                                                |     |                             |     |

| Contents                |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Topic                   | Sub-topic                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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. |

| Planning              |              |                      |                               |             |
|-----------------------|--------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests | Competencies | Ordinary class hours | Student?s personal work hours | Total hours |
| Problem solving       | A44 B22      | 15                   | 45                            | 60          |
| Objective test        | B16 C6 C8    | 2                    | 6                             | 8           |
| Case study            | B5 B14       | 11                   | 22                            | 33          |



|                                |     |    |    |    |
|--------------------------------|-----|----|----|----|
| ICT practicals                 | C12 | 2  | 2  | 4  |
| Guest lecture / keynote speech | A47 | 15 | 30 | 45 |
| Personalized attention         |     | 0  |    | 0  |

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

| Methodologies                  |                                                                                                                  |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methodologies                  | Description                                                                                                      |
| Problem solving                | El alumno tendrá que resolver problemas sobre estiba y trincaje de la carga                                      |
| Objective test                 | Cuando el curso finalice el alumno tendrá que realizar un examen sobre las materias impartidas en clase.         |
| Case study                     | El profesor expondrá en clase casos relacionadas con la carga y estiba de mercancías para su estudio y discusión |
| ICT practicals                 | En la página de Moodle de la asignatura se incluirán ejercicios para ser resueltos por esta vía.                 |
| Guest lecture / keynote speech | cada uno de los temas del programa de la asignatura será desarrollado en clase por el profesor.                  |

| Personalized attention |             |
|------------------------|-------------|
| Methodologies          | Description |
| Problem solving        |             |

| Assessment      |              |                                                                                                                                                                                                                             |               |
|-----------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Methodologies   | Competencies | Description                                                                                                                                                                                                                 | Qualification |
| Problem solving | 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            |
| Objective test  | 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            |
| ICT practicals  | 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            |

| Assessment comments                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

| Sources of information |
|------------------------|
|------------------------|



|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Basic         | <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> |
| Complementary | <br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Recommendations                                          |
|----------------------------------------------------------|
| Subjects that it is recommended to have taken before     |
|                                                          |
| Subjects that are recommended to be taken simultaneously |
|                                                          |
| Subjects that continue the syllabus                      |
|                                                          |
| Other comments                                           |
|                                                          |

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.